

経済産業省委託

平成27年度経済産業省高機能JIS等整備事業
安全・安心な社会形成に資する JIS 開発

「アクセシブルデザイン（AD）に関する JIS 開発」
成果報告書

公益財団法人共用品推進機構
国立研究開発法人産業技術総合研究所
平成 28 年 2 月

目次

第1章 概要	2
1. はじめに	3
1.1 目的及び背景	3
1.2 研究内容・実施方法	3
1.3 研究の期間	4
1.4 実施体制	4
1.5 委員会	5
第2章 JIS Z 8071「高齢者及び障害者に対応した規格作成配慮指針」の改正原案の作成	12
2. 概要	13
2.1 JIS Z 8071「高齢者及び障害者に対応した規格作成配慮指針」の改正原案の作成	13
2.2 今後の課題	14
第3章 「高齢者・障害者配慮設計指針－視覚障害者にも使いやすい取扱説明書の作成指針」のJIS原案の作成	15
3.概要	16
3.1 視覚障害者向け取扱説明書の現状調査及び視覚障害者の要望調査	16
3.2 規格項目作成	18
3.3 今後の課題	18
第4章 JIS S 0012「高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の操作性」の全面改正原案の作成(「消費生活用製品のアクセシビリティ一般要求事項」)	20
4.概要	21
4.1 JIS S 0012「高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の操作性」の改正について	21
4.2 「高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品のアクセシビリティ一般要求事項」の項目と主な検討事項	21
4.3 今後の課題	24
第5章 「高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品のAD使用性評価」のJIS原案の作成	25
5.概要	26
5.1 消費生活用製品のAD使用性評価基準の作成	26
5.2 「高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品のAD使用性評価」のJIS原案について	35
5.3 今後の課題・まとめ	42
第6章「消費生活用製品の音声案内」のJIS原案の作成	43
6. 概要	44
6.1 音声案内の標準化に向けた調査研究	44
6.2 JIS原案「消費生活用製品の音声案内」作成	44
6.3 今後の課題	45
第7章 点字JIS改正原案の作成	46
7.概要	47
7.1 点字JISの改正について	47
7.2 今後の課題・まとめ	49
附属資料:議事録集	50

第 1 章

概要

1. はじめに

1.1 目的及び背景

誰もが住みやすい社会の構築を目的に、日本から国際標準化機構（ISO）に提案し発行されたISO/IECガイド71（＝JIS Z 8071、高齢者及び障害のある人々のニーズに対応した規格作成配慮指針）を基に、2015年4月現在、40編近くの日本工業規格（JIS）「高齢者・障害者配慮設計指針」が制定されている。これらの規格を活用して開発・製品化された高齢者・障害者配慮（アクセシブルデザイン＝AD）製品の市場規模は2010年度3兆6000億円を超え、経済産業省が調査を開始した16年前の7.5倍に伸びている。しかし、高齢者及び障害のある人の団体・個人からは、「自分たちが使える製品がどれであるか分からない」、「誰もが使えるとユニバーサルデザインと謳われていても、購入したら自分の障害には対応していなかった」等の不満の声が多く挙がっている。高齢者及び障害のある人を含む、より多くの人たちが自分に適した製品を正しく選択でき、また対象ユーザーを明確にした製品開発・流通・情報提供を企業が行えるようにするためには、ADに関する新たな認証の仕組みを構築することが必要である。

そこで本事業では、AD認証に必要なJIS及びISO規格対応JISの原案を作成し、ADの規格体系を完成させることを目的として事業を行った。

1.2 研究内容・実施方法

上記の目的に基づき、平成26年度は次の（1）～（4）の項目を実施した。

- （1）ISO/IECガイド71改訂版に対応した、JIS Z 8071の改正原案の作成を行うために、「JIS Z 8071改正原案作成委員会」を設立し、委員会を1回開催し審議等を行った。本事業では手話通訳を通じて聴覚障害のある委員への通訳を行った。
- （2）視覚障害者向け取扱説明書の現状調査及び視覚障害者の要望調査を行った。具体的には、取扱説明書の利用上の問題点、改善に向けた要望等を探るためのインタビューを、視覚障害者を対象に実施し、標準化すべき技術的要求事項を分析・検討した。その結果に基づいて視覚障害のある人にも使いやすい取扱説明書の設計仕様を検討した。またそのために「消費生活用製品『取扱説明書（情報）』JIS原案検討委員会」を設立し、委員会を2回開催し審議等を行った。
- （3）JIS S 0012「高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の操作性」（昨年度の委員会の審議を経て、新規格の名称を「高齢者・障害者配慮設計指針・アクセシビリティ一般要求事項」と変更）の改正原案を作成し、製品の設計現場における有効性の検証を行った。そのために、「アクセシビリティ一般要求事項（操作性）に関わるJIS原案検討委員会」を設立し、委員会を2回開催し審議等を行った。本事業では手話通訳を通じて聴覚障害のある委員への通訳を行った。
- （4）既存JISの調査結果及び他規格との整合性を取りながら、「消費生活用製品のAD使用性評価」の素案を作成するために、「消費生活用製品のAD使用性評価検

討委員会」を設立し、委員会を2回開催し審議等を行った。本事業では手話通訳を通じて聴覚障害のある委員への通訳を行った。

(5) 製品の音声案内に関する業界団体によるガイドライン等を調査し、その結果に基づいて「消費生活用製品の音声案内」の素案を作成した。そのために、「消費生活用製品の音声案内JIS検討委員会」を設立し、委員会を2回開催し審議等を行った。

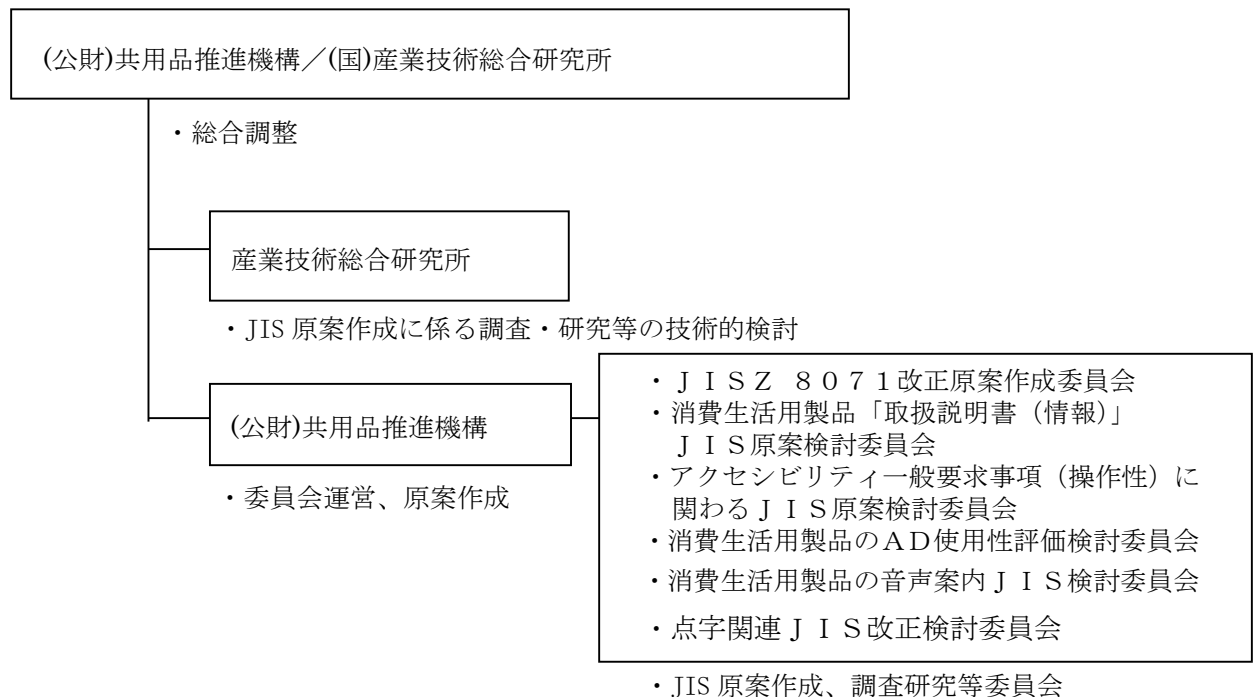
(6) 点字に関する国際規格制定に伴い、「JIS T 0921点字の表示原則及び点字表示方法－公共施設・設備」の改正と、併せて関連規格である「JIS T 0923点字の表示原則及び点字表示方法－消費生活用品の操作部」との統合を検討するために、「点字関連JIS改正検討委員会」を設立し、委員会を2回開催し審議等を行った。

1.3 研究の期間

契約書締結日から平成28年2月29日まで。

1.4 実施体制

研究体制



1.5 委員会

① J I S Z 8 0 7 1 改正原案作成委員会

No.	種別	氏名	所属
1	中立者	青木 和夫	日本大学大学院
2	生産者	竹島 恵子	公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団
3	使用者	今西 正義	D P I 日本会議/全国頸髄損傷者連絡会
4	使用者	小川 光彦	一般社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会
5	使用者	田中 徹二	社会福祉法人日本点字図書館
6	生産者	佃 五月	一般財団法人家電製品協会
7	使用者	野村美佐子	公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会
8	生産者	平井 純一	公益社団法人日本包装技術協会 包装技術研究所
9	中立者	藤本 浩志	早稲田大学
10	中立者	宮崎 正浩	跡見学園女子大学
11	生産者	宮本 裕之	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
12	中立者	山内 繁	特定非営利活動法人支援技術開発機構
13	関係者	加藤 二子	経済産業省
14	関係者	野邊 裕	経済産業省
15	関係者	飯沼 薫也	経済産業省
16	関係者	中久木隆治	一般財団法人日本規格協会
17	関係者	藤井 雅之	一般財団法人日本規格協会
18	事務局	佐川 賢	国立研究開発法人産業技術総合研究所
19	事務局	倉片 憲治	国立研究開発法人産業技術総合研究所
20	事務局	伊藤 哲	国立研究開発法人産業技術総合研究所
21	事務局	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
22	事務局	森川 美和	公益財団法人共用品推進機構
23	事務局	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構
24	事務局	松岡 光一	公益財団法人共用品推進機構

25	事務局	渡邊 道彦	公益財団法人共用品推進機構
26	事務局	青山 泰隆	公益財団法人共用品推進機構

中立者 4名、生産者 4名、使用者 4名

②消費生活用製品「取扱説明書（情報）」J I S原案検討委員会

No.	種別	氏名	所属
1	中立者	田中 徹二	特定非営利活動法人日本障害者協議会
2	中立者	川島 早苗	社会福祉法人日本点字図書館
3	使用者	鈴木 孝幸	社会福祉法人日本盲人会連合
4	生産者	鈴木 正敏	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
5	生産者	徳田 直樹	一般財団法人テクニカルコミュニケーター協会
6	使用者	長岡 英司	筑波技術大学障害者高等教育研究支援センター
7	生産者	中田 誠	一般社団法人日本玩具協会
8	使用者	芳賀 優子	社会福祉法人国際視覚障害者援護協会
9	使用者	福井 哲也	社会福祉法人日本ライトハウス
10	生産者	山崎 友賀	一般財団法人家電製品協会
11	関係者	野邊 裕	経済産業省
12	関係者	飯沼 薫也	経済産業省
13	関係者	加藤 二子	経済産業省
14	関係者	高橋 玲子	経済産業省
15	関係者	香田 詩織	経済産業省
16	関係者	藤井 雅之	一般財団法人日本規格協会
17	事務局	倉片 憲治	国立研究開発法人産業技術総合研究所
18	事務局	大山 潤爾	国立研究開発法人産業技術総合研究所
19	事務局	伊藤 哲	国立研究開発法人産業技術総合研究所
20	事務局	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
21	事務局	森川 美和	公益財団法人共用品推進機構
22	事務局	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構

23	事務局	松岡 光一	公益財団法人共用品推進機構
24	事務局	青山 泰隆	公益財団法人共用品推進機構

中立者 2名、生産者 4名、使用者 4名

③アクセシビリティ一般要求事項（操作性）に関わる J I S 原案検討委員会

No.	種別	氏名	所属
1	中立者	青木 和夫	日本大学大学院
2	使用者	鈴木 孝幸	社会福祉法人日本盲人会連合
3	使用者	妻屋 明	公益社団法人全国脊髄損傷者連合会
4	生産者	中田 誠	一般社団法人日本玩具協会
5	生産者	桑野 裕康	一般財団法人家電製品協会
6	生産者	大井 和彦	一般社団法人電子情報技術産業協会
7	使用者	高橋 益代	一般財団法人全日本ろうあ連盟
8	使用者	長谷川三枝子	公益社団法人日本リウマチ友の会
9	中立者	酒井 和家	公益社団法人日本包装技術協会
10	使用者	五島 清国	公益財団法人テクノエイド協会
11	生産者	山内 繁	特定非営利活動法人支援技術開発機構
12	中立者	山田 肇	東洋大学
13	中立者	豊田 航	成蹊大学
14	生産者	萩谷千代子	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
15	関係者	野邊 裕	経済産業省
16	関係者	飯沼 薫也	経済産業省
17	関係者	加藤 二子	経済産業省
18	関係者	高橋 玲子	経済産業省
19	関係者	香田 詩織	経済産業省
20	関係者	藤井 雅之	一般財団法人日本規格協会
21	事務局	佐川 賢	国立研究開発法人産業技術総合研究所
22	事務局	倉片 憲治	国立研究開発法人産業技術総合研究所

23	事務局	伊藤 哲	国立研究開発法人産業技術総合研究所
24	事務局	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
25	事務局	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構
26	事務局	渡邊 道彦	公益財団法人共用品推進機構
27	事務局	森川 美和	公益財団法人共用品推進機構
28	事務局	松岡 光一	公益財団法人共用品推進機構

中立者 4 名、生産者 5 名、使用者 5 名

④消費生活用製品のAD使用性評価検討委員会

No.	種別	氏名	所属
1	中立者	青木 和夫	日本大学大学院
2	中立者	澤田 大輔	公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団
3	使用者	鈴木 孝幸	社会福祉法人日本盲人会連合
4	生産者	杉山 美穂	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
5	使用者	妻屋 明	公益社団法人全国脊髄損傷者連合会
6	生産者	中田 誠	一般社団法人日本玩具協会
7	生産者	長岡 正伸	一般財団法人家電製品協会
8	生産者	水島 昌英	一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会
9	使用者	嶋本 恭規	一般財団法人全日本ろうあ連盟
10	使用者	長谷川三枝子	公益社団法人日本リウマチ友の会
11	生産者	平井 純一	公益社団法人日本包装技術協会
12	中立者	五島 清国	公益財団法人テクノエイド協会
13	使用者	山内 繁	特定非営利活動法人支援技術開発機構
14	中立者	山田 肇	東洋大学
15	関係者	中山 幸弘	一般財団法人 日本文化用品安全試験所
16	関係者	三田 大輔	一般財団法人 日本文化用品安全試験所
17	関係者	島田 英明	一般財団法人日本品質保証機構
18	関係者	野邊 裕	経済産業省

19	関係者	飯沼 薫也	経済産業省
20	関係者	加藤 二子	経済産業省
21	関係者	高橋 玲子	経済産業省
22	関係者	香田 詩織	経済産業省
23	関係者	藤井 雅之	一般財団法人日本規格協会
24	事務局	倉片 憲治	国立研究開発法人産業技術総合研究所
25	事務局	伊藤 哲	国立研究開発法人産業技術総合研究所
26	事務局	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
27	事務局	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構
28	事務局	渡邊 道彦	公益財団法人共用品推進機構
29	事務局	松岡 光一	公益財団法人共用品推進機構
30	事務局	森川 美和	公益財団法人共用品推進機構
31	事務局	一言 映子	公益財団法人共用品推進機構

中立者 4名、生産者 5名、使用者 5名

⑤消費生活用製品の音声案内J I S検討委員会

No.	種別	氏名	所属
1	中立者	青木 和夫	日本大学大学院
2	中立者	木川 典子	社会福祉法人日本点字図書館
3	中立者	小林 真	筑波技術大学
4	中立者	五島 清国	公益財団法人テクノエイド協会
5	生産者	大井 和彦	一般社団法人電子情報技術産業協会
6	生産者	西世古 旬	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
7	生産者	長岡 正伸	一般財団法人家電製品協会
8	生産者	榊原 直樹	一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会
9	生産者	中野 美隆	一般社団法人日本電機工業会
10	生産者	中森 秀二	一般社団法人日本レストルーム工業会
11	生産者	村岡 博	一般社団法人日本ガス石油機器工業会

12	使用者	鈴木 孝幸	社会福祉法人日本盲人会連合
13	使用者	田中 徹二	特定非営利活動法人日本障害者協議会
14	使用者	芳賀 優子	社会福祉法人国際視覚障害者援護協会
15	使用者	福井 哲也	社会福祉法人日本ライトハウス
16	使用者	野村美佐子	公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会
17	使用者	小川 光彦	一般社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会
18	使用者	長見萬里野	一般社団法人日本消費者協会
19	関係者	加藤 二子	経済産業省
20	関係者	高橋 玲子	経済産業省
21	関係者	香田 詩織	経済産業省
22	関係者	藤井 雅之	一般財団法人日本規格協会
23	事務局	倉片 憲治	国立研究開発法人産業技術総合研究所
24	事務局	伊藤 哲	国立研究開発法人産業技術総合研究所
25	事務局	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
26	事務局	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構
27	事務局	松岡 光一	公益財団法人共用品推進機構
28	事務局	森川 美和	公益財団法人共用品推進機構

中立者 4名、生産者 7名、使用者 7名

⑥点字関連 J I S 改正検討委員会

No.	種別	氏名	所属
1	中立者	山内 繁	特別非営利活動法人支援技術開発機構
2	中立者	青松 利明	国立大学法人筑波大学附属視覚特別支援学校
3	生産者	石橋 厚	一般財団法人家電製品協会
4	使用者	岩佐英美子	一般社団法人日本ホテル協会
5	生産者	岡 雄三	一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会
6	生産者	黒崎 貴	一般社団法人日本自動販売機工業会
7	使用者	鈴木 孝幸	社会福祉法人日本盲人会連合

8	使用者	田中 徹二	特定非営利活動法人日本障害者協議会
9	生産者	高橋 徹	公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団
10	使用者	高橋 秀治	社会福祉法人ぶどうの木 ログス点字図書館
11	生産者	中田 誠	一般社団法人日本玩具協会
12	生産者	長谷 寛	一般社団法人日本レストルーム工業会
13	使用者	三宅 隆	社会福祉法人桜雲会
14	使用者	和田 勉	社会福祉法人日本点字図書館
15	関係者	野邊 裕	経済産業省
16	関係者	飯沼 薫也	経済産業省
17	関係者	加藤 二子	経済産業省
18	関係者	高橋 玲子	経済産業省
19	関係者	香田 詩織	経済産業省
20	関係者	藤井 雅之	一般財団法人日本規格協会
21	関係者	倉片 憲治	国立研究開発法人産業技術総合研究所
22	関係者	伊藤 哲	国立研究開発法人産業技術総合研究所
23	事務局	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
24	事務局	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構
25	事務局	森川 美和	公益財団法人共用品推進機構
26	事務局	松岡 光一	公益財団法人共用品推進機構
27	事務局	渡邊 道彦	公益財団法人共用品推進機構

中立者 2 名、生産者 6 名、使用者 6 名

第2章

JIS Z 8071「高齢者及び障害者に対応した 規格作成配慮指針」の改正原案の作成

2. 概要

ISO/IECガイド71（高齢者及び障害のある人々のニーズに対応した規格作成配慮指針）は日本が提案して、2001年に発行された高齢者・障害者のための規格を作成する際のガイドである。2003年にはJIS Z 8071として日本工業規格（JIS）として制定された。その後、日本では本ガイドを元に約40種の高齢者・障害者配慮のJISが作られてきている。

2010年、同ガイドの制定から10年を経て、ISO/COPOLCO（消費者政策委員会）総会において、ISO/IECガイド71をガイド6としてそのまま使用している欧州の規格作成団体であるCEN-CENELECより改訂の提案があった。

技術管理評議会（ISO/TMB）はこの提案を受けて、2010年9月にISO/IECガイド71改訂の合同諮問グループ（ISO/IEC/JTAG）を設立することを決定し、2011年2月に、このグループの議長を日本が担当することを承認した。

JTAGの事務局はISO中央事務局が担当し、JTAG会議は2011年9月の第1回から2013年12月の第6回まで開催された。改訂作業開始から3年以上の月日がかかることとなったが、2014年12月にISO/IECガイド71改訂版が国際規格として発行された。

このISO/IECガイド71改訂版をさらに発展させ、アクセシブルデザイン（AD）技術の体系化に必要なJIS群を開発するという事業目的全体の基礎として、ISO/IECガイド71改訂に対応する、現行のJIS Z 8071「高齢者及び障害者に対応した規格作成配慮指針」の改正原案の作成を行うものである。

2.1 JIS Z 8071「高齢者及び障害者に対応した規格作成配慮指針」の改正原案の作成

この事業は平成26年度から開始され、2015年2月5日に平成26年度第1回JIS Z 8071改正原案作成委員会を開催し、ISO/IECガイド71改訂版の和訳をもとに、新ガイドの主な変更点の確認、新旧ガイドの比較検討等を行った。その結果、JIS Z 8071改正原案はISO/IECガイド71改訂版のIDT（国際規格と一致）とする基本方針が確認され、ISO/IECガイド71改訂版の訳文をベースとして、JIS Z 8301「規格票の様式及び作成方法」に従って改正原案を作成していくこととした。

2015年3月にJIS作成方法に基づいて作成した改正原案を委員に送付し、コメントを求め、平成26年度の事業としては終了した。

平成27年度は2015年9月4日に平成27年度第1回JIS Z 8071改正原案作成委員会を開催し、JIS Z 8071改正原案はISO/IECガイド71改訂版のIDTとする基本方針を再確認した。また委員から寄せられたコメントに加え、用語に関する検討も行い、「ユーザーアクセシビリティニーズ」の用語を使用することとした、これらの変更とコメントを反映した改正原案を2015年9月14日に委員に送付し、コメントを

求めた。2015年11月に受領したコメントに基づき、再度改正原案の作成にとりかかった。こなれた、わかりやすい日本語にすることを目標として、J S A（日本規格協会）にも確認を依頼し、改訂原案を作成して、2016年2月に最終原案として委員に配布した。

2.2 今後の課題

最終原案に対する変更意見を反映し、2016年2月末までに改正原案を作成した。

第3章

「高齢者・障害者配慮設計指針—

視覚障害者にも使いやすい取扱説明書の作成指針」の

JIS 原案の作成

3. 概要

消費生活用製品の AD 認証を行うにあたり、その認証のためのいくつかの基準の作成が必須となる。その基準の一つとして、日本語特有の問題を考慮した「高齢者・障害者配慮設計指針－視覚障害者にも使いやすい取扱説明書の作成指針」の JIS 原案の作成事業を行った。

今年度は、視覚障害者が活用できる取扱説明書に関する JIS 原案作成のため、「消費生活用製品『取扱説明書（情報）』 J I S 原案検討委員会」を設立し、委員会を 2 回開催して審議等を行った。

3.1 視覚障害者向け取扱説明書の現状調査及び視覚障害者の要望調査

3.1.1 調査の目的

視覚に障害のある人たちに配慮された取扱説明書(情報)の原案を作成するにあたり、当事者である視覚障害者に対する調査を行った。この調査では、現在の取扱説明書の問題点、今後の改善に向けた要望等について、消費生活用製品のユーザーの立場からの意見を収集することを目的とした。収集した意見は、当該 JIS 原案作成において、規定の項目及び内容の検討のための資料として活用する。

平成 27 年度の調査では、参加者数の少なかった弱視者を対象に昨年度と同じ調査を実施し、意見の追加収集を行った。以下に、その概要と結果を示す。

3.1.2 調査の実施概要

3.1.2.1 調査対象者

国際視覚障害者援護協会（弱視者問題研究会）に所属する 30～50 歳代の男性 4 名、女性 1 名 [弱視（両眼） 5 名；後天性 4 名、後天性 1 名]。いずれも消費生活用製品を日常的に使用し、自立的に生活している者であった。

3.1.2.2 調査方法等

- ・時期：平成 27 年 9 月
- ・調査者：産業技術総合研究所の研究員（2 名）
- ・場所・形式：団体施設の会議室における 1 グループ 5 名のインタビュー形式で実施した。併せて、使用中の家電製品等に関するアンケートを、各調査対象者について個別に実施した。
- ・時間：約 4 時間

3.1.2.3 調査項目

調査対象者には、次の項目について回答を求めた。

- ・取扱説明書の日常の使用状況（使用している製品の種類、使用頻度等）
- ・使用している取扱説明書の形態（点字版、録音版、音声読み上げ等）
- ・各種取扱説明書の使用時における不便さ、困難さ
- ・音声読み上げの聞き取りにくさ、判りにくさ

- ・現在の取扱説明書に対する改善要望
- ・その他、取扱説明書及び消費生活用製品に関する意見全般

3.1.3 調査の結果

本調査で得られた主な発言を以下にまとめる。「 」内は、実際の発言の要約である。

a) 取扱説明書の音声化について

- ・音声読み上げソフト（機能）の使用している者が多かった。
- ・読み上げソフトの音声の速度は、比較的速めに設定している。「分かるスピードまで速めにしている。普通の人話す速度よりは速い。」
- ・読み上げソフトの制限により、次のものは聞き取りにくい、または分かりにくい：固有名詞、人の名前、横文字、難読漢字、知らない単語。
- ・1回の再生だけで内容を理解するのは難しい。「きちんと聞きたい箇所はそこに戻して、スピードをゆっくりしてもう一度聞く。」

b) 点字の取扱説明書

- ・今回の調査でも、点字は使用しないという者が多かった。

c) 電子データでの取扱説明書（情報）

- ・前回と同様、テキストデータ配布の要望があった。「テキストデータを抽出できるPDFファイルで提供してほしい。」
- ・ハイパーリンクを設定してほしい。「分厚い説明書だと何十ページも送らなければならない。ハイパーリンクがつけられていれば便利であるが、そういった配慮が無い。」
- ・PDF表示は1ページ単位が良い。「PDFは見開き2ページで作られているものがあるが、拡大読書器で拡大するとページが大きくなりすぎる。」
- ・ファイルは軽くしてほしい。「画像が入っているPDFファイルは重すぎて、スムーズに見られない。」
- ・電子取扱説明書のダウンロード場所を分かりやすくしてほしい。「サイトで説明書のファイルを探すのが不便である。QRコードがあると楽である。」
- ・機能は知らないと使えないため、説明書は最初から配布してほしい。「最低限しか使っていない。マニュアルを読んで初めて知る機能がある。」

d) 墨字の取扱説明書

- ・文字のフォントや行間、レイアウトを見やすくしてほしい。「どの順番で読めばいいのかわからない。」「右から左へ読むとか、左半分が説明で上から書いてあるとか、統一したルールにしてもらえると読み方が分かりやすい。」
- ・図表に頼らず、文章だけで操作できるような書き方にしてほしい。「読むだけで分かるような文章で書いてほしい」
- ・色に頼らず、別の方法で表現してほしい。「色で目立たせるような表記は分かりづらい。」「色で指定されると分かりづらい（例：赤色のボタンを押してください）。」「赤や黄色が見えにくい」「黒一色がよい。」「二重線を付ける、フォントで工夫する、

記号・マークを付ける、四角で囲むなど。」

- ・一枚にいろんな情報を載せるのではなく、操作ごとにページを振り分けてあると良い。
「本のタイプと一枚シートのタイプがあるが、本の方が楽である。」「切り離して、1ステップごとに持てる方がやりやすい。」

e) その他、取扱説明書内の視覚的表現等について

- ・表が見づらい。「フローチャートや表は、行や列が何を意味するか、逐一、端に戻らないと理解できない。」
- ・全体図と操作部の図、あるいは図と説明とは同時に見ることができない。「全体を見ながら一部を見ることはできない。別々に見ることしかできない。」「図と説明が離れていると、矢印で示してあっても追うのが大変である。」
- ・色の変更のためや、図と文字のサイズの違いによって拡大読書器を調整し直すのが面倒。「地の色を変えて重要な事項が示されている箇所は、拡大読書器ではコントラストを変えないと見にくいことがある。」「逐一、倍率を変えないといけない。」

3.1.4 調査のまとめ

昨年度の調査と合わせ、全盲（光覚のみある者も含む）10名と弱視者11名の参加者を得たことにより、JIS原案作成に必要な最小限の資料は収集できたと考える。今後はこれらの結果をもとに本事業委員会での審議を進め、原案を作成していく。

3.2 規格項目作成

2回の委員会において、本規格作成の目的を改めて確認し、取扱説明書を作成する際に役に立つ指針となるよう、用語、取扱説明書の記述形態、提供方法、配慮項目について検討を行った。その結果、以下の項目（案）が作成された。

①用語

音声読み上げ機構、点字、墨字、触図など。

②記述形態

墨字（図を含む）、点字・触図、音声

③提供方法

製品へ付属、ウェブサイトからの提供、利用者からのリクエストによる個別提供

④配慮事項

電子データの作り方、文字、記号の表記、図形表現、配色、レイアウト、検索性向上、電子文書のアクセシビリティ、コンテンツ

⑤附属書A「取扱説明書の作成例」

3.3 今後の課題

審議の中で、取扱説明書を読むときに使用する媒体等は、点字、電子データなど当事者個人によって異なる。また、媒体から情報を得る機器の操作の習熟度、点字、音声か

ら情報を得る速さも異なっている。そのため、今後は取扱説明書を使用する視覚障害当事者と、活用する媒体の専門家、取扱説明書を作成する生産者の意見を調整し、また、3.1の調査結果も考慮して、より多くの人が活用できる規格の作成が必要である。

第4章

JIS S 0012「高齢者・障害者配慮設計指針—
消費生活製品の操作性」の全面改正原案の作成

4. 概要

J I S S 0 0 1 2 「高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の操作性」（昨年度の委員会の審議を経て、新規格の名称を「高齢者・障害者配慮設計指針－アクセシビリティ一般要求事項」と変更）の改正原案を作成し、製品の設計現場における有効性の検証を行うと同時に改正原案に関する委員のコメント調整を行った。また「アクセシビリティ一般要求事項（操作性）に関わる J I S 原案検討委員会」を設立し、委員会を 11 月と翌年 1 月の 2 回開催し審議等を行った。また、本事業では手話通訳を通じて聴覚障害のある委員への通訳を行った。

4.1 J I S S 0 0 1 2 「高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の操作性」の改正について

J I S S 0 0 1 2 「高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の操作性」（以下「J I S S 0 0 1 2」については、発行されてから約 10 年以上が経過している。この規格の内容は主に「操作性」並びに「表示」についての内容について規定されている。このうち「表示」については共通規格や個別規格が新たに制定され活用されているところであるが、「操作性」に関しての項目は十分に示されていない。そこで昨年度より「操作性」に関わる内容を「操作・取扱い」とし、高齢者・障害者等の視点に立った整理を行った。さらにこの改正原案は I S O / I E C ガイド 7 1 の改訂により外れてしまった項目のうち、操作に関する必要事項（本文）から抽出し記載しているため、規格の表現として適切ではないものや、J I S S 0 0 1 2 との類似の文章があるため改めて整理を行った。

4.2 「高齢者・障害者配慮設計指針－アクセシビリティ一般要求事項」の項目と主な検討事項

J I S 原案の項目は以下のとおりである。このうち、変更を行った項目及び今後引き続き検討が必要な主な項目についてはその旨記載した。

序文

1 適用範囲

2 引用規格

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義を記載する。ガイド 7 1 の改訂に伴い改正される J I S Z 8 0 7 1 で用いられる邦訳並びに既存国際規格の邦訳がある場合は、そちらを基本に記載を行う。この項で扱う用語及び定義は以下のとおりである。

3.1 操作

3.2 操作要素

3.3 操作部

3.4 操作部分

3.5 消費生活用製品

3.6 アクセシビリティ

3.7 アクセシブルデザイン

4 一般的原則

この項で特に検討した事項は、以下の 4.1 である。**多様な利用者、多様なニーズ及び多様な使用環境への配慮**に際して、配慮することとしていたが、この項で配慮することと規定していたが、現状では以下に示す例示のすべての配慮を一つの製品に行う事は現実的ではなく、またかえって使いにくくなることも想定されるため、この項では、配慮することを検討しなければならないとした。

4.1 多様な利用者、多様なニーズ及び多様な使用環境への配慮

高齢者及び障害のある人が製品を操作できるように、製品及び環境に対して適正に配慮することを検討しなければならない。多様な利用者、多様なニーズ及び多様な使用環境への配慮は、次による。

a) 情報表示のための複数の方法の併用

例 図記号、絵記号、点字、音声、振動など。

b) 操作のための複数の方法の併用

例 片手だけで操作できる、凸記号で基点が分かる、音声で入力できる、機能を音声で読み上げてくれるなど。

4.2 分かりやすさ及び取扱いのしやすさ

4.3 多様な利用者のニーズへの公平な配慮・調整

5 配慮事項

配慮事項においては、既存の JIS との整合性を図り、必要事項を明確に記述することとした。その際に検討事項となった主な項目は該当する項目に説明を加筆し修正を行っている。

5.1 情報・表示

5.1.1 文字

5.1.2 図記号及び絵記号

5.1.3 色

5.1.4 報知光

5.1.5 グレア

5.1.6 音・音声

以下は、音響の項目より、本項目に移動した。

e)より多くの人にとって利用しやすくするために、音が出る機器類には、音量、音質などの調整機能を組込むことが望ましい。

5.1.7 報知音

5.1.8 触覚表示

5.1.9 触覚振動

5.1.10 点字

5.1.11 言語・用語

5.1.12 情報・表示位置

以下の三つの項目については、共通の表現「情報・表示位置あるいは情報・表示」が主語の場合は上に移動、及び一部表現を変更した。

- a) 情報・表示位置は、操作しようとする状態で、手などによって、操作に必要な表示が隠れないようにすることが望ましい。
- b) 情報・表示は、分かりやすい位置にする。例えば、衣類等の洗濯表示（品質表示ラベル）など。（JISL0001 の箇条 4 記号の適用及び使用を参照）。
- c) 情報・表示は、立った姿勢でも、車椅子からでも見ることができ、屈まなくても簡単に使用できる場所が望ましい。このためには、表示又は操作要素の位置は、固定されず調整可能であるか、複数箇所に配置することが望ましい。

5.1.13 情報・表示速度

以下の二つの項目については、文章の表現を変更した。

- a) 情報・表示速度は、伝達内容の理解がしやすくなるように、情報・表示の速度を調節できるようにすることが望ましい。
- b) 情報・表示速度は、情報を理解し実行に移すための余裕ができるように、個々の情報・表示に適切な間（ま）をとる。
- c) 一時的に表示した後、消える情報の場合、提示時間の長さに配慮することが望ましい。

5.1.14 その他

5.1.14.1 使用期限・保証期限の表示

5.1.14.2 型式の表示

5.1.14.3 成分表示及びアレルゲンに関する警告

5.1.14.4 発作の防止

5.2 操作・取扱い

5.2.1 操作部の位置

5.2.2 操作要素の配置

5.2.3 操作要素の使いやすさ

以下の最初の文章については、現時点は技術的に難しいが、必要な項目のため表現を望ましいとした。

- v) 操作要素の一連の操作を事前にプログラム設定できるようにし、操作の負担を減らすことが望ましい。また、個人が好むように設定及び変更ができることが望ましい。これは、特に認知障害のある人々に対して効果的である。

5.2.4 手順の分かりやすさ

5.2.5 取扱いのしやすさ

5.2.6 適切なフィードバック

以下の三つの項目については、一部表現を分かりやすくする、あるいは望ましいとする、また移動を行った項目である。

- a) “正常に受付”，“エラー”などの操作に対する結果を利用者に明確に伝えるためには、視覚、聴覚、触覚などの複数の感覚の組合せにも対応できる方法によってフィ

ードバックを行う。また、操作要素が今どのような状態にあるのか、複数の感覚器官を通じて利用者に知らせる仕組みのあることが望ましい。

- e) フィードバックの方法は、利用者の知覚、認知、運動などの特性を配慮して設定することが望ましい。
- i) 報知音などのフィードバックは、重大な危険を知らせる場合を除いて、製品操作の妨げとならないよう、その出力途中であっても使用者が出力を停止できる又は次の操作に移れるようにすることが望ましい。

5.2.7 誤操作の対処・防止

5.3 取扱説明（書）

5.4 適切な環境

5.4.1 音響

5.4.2 照明

5.4.3 温熱

5.4.4 その他

5.4.4.1 換気

5.4.4.2 素材の火災安全性

上記の 5.2.7、5.4.2、5.4.3、5.4.4.2 については、更に業界団体との調整が必要なため、次年度も継続して検討を行う。

4.3 今後の課題

今後は今年度検討となった事項について再度整理し修正を行い、来年度中に当該委員会（全2回を予定）を経て、JIS の最終原案を作成し日本工業標準調査会（J I S C）に提出する方向である。

第5章

「高齢者・障害者配慮設計指針—消費生活用製品の AD 使用性評価」の JIS 原案の作成

5. 概要

本章の報告は、ISO/IEC ガイド71(以下、「新ガイド71」)をさらに発展させ、国内外のアクセシブルデザイン(以下、AD)関連規格、すなわち2015年4月現在、40編近く制定されている、日本工業規格(JIS)「高齢者・障害者配慮設計指針」の活用を目的として、消費生活用製品のAD技術の体系化に必要なJISの開発を目的としたものである。

平成26年度は、既制定のAD関連JISの調査結果を基に、AD使用性評価基準の候補となる179項目の「評価項目」を設定し、16の心身機能特性との関係性を整理した。

平成27年度は、「消費生活用製品のAD使用性評価検討委員会」を設立し、委員会を2回開催し、審議等を行った。その結果、「新ガイド71」に整合し、製品の開発・評価に用いることを目的としたAD使用性評価基準(案)を作成し、「高齢者・障害者配慮設計指針—消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法」の素案を作成した。

以下に、本委員会における審議・検討内容を報告する。

5.1 消費生活用製品のAD使用性評価基準の作成

平成26年度の成果を基に、製品評価を行うための評価基準を検討した。

5.1.1 評価項目の再構成—「機能別設計配慮点(「新ガイド71」内)」の項目による

5.1.1.1 経緯と狙い

「アクセシブルデザイン製品評価基準 平成26年度最終提案版」は、公開されている国内外の関連規格(ISO、JIS等)をベースに、関連業界のガイドライン(家庭電気製品、情報通信機器、玩具)に示された全項目を集約する方法で、作成したものであり、約180項目で構成されている。

平成27年度は、よりわかりやすく明確化することが目標である。そこで、平成26(2014)年に「新ガイド71」が発行されたことを踏まえ、内容の整合を検討した。尚、平成27(2015)年度現在、対応するJIS Z 8071は改訂作業中であるため原文と仮訳を参照した。

検討の結果、「新ガイド71」の箇条7.の構成を使うことにした。箇条7.人間の能力及び特性(仮訳)では、人間の能力及び特性を解説し、どのような機能障害・活動制限が起こるか、及びアクセシビリティを促進する設計配慮点の具体例が示されている。この「設計配慮点」の項目を用いて再構成することにより、①能力・特性別の課題を網羅する、②能力・特性別に検索可能となるという利点を想定した。このことは、高齢者、重複障害(例えば、盲ろう、脳性マヒなど)では、評価が難しいという面もある。箇条7.の具体的な構成を以下に示す。

箇条 7 における人間の能力及び特性の分類を用いた構成

「新ガイド 71」 箇条 7 における人間の能力及び特性の分類

- ・ 感覚能力及び特性：視覚機能 (1)、聴覚機能 (2)、触覚機能 (3)、味覚及び嗅覚機能 (4)
- ・ 免疫系の機能 (5)
- ・ 身体の能力及び特性：身体の大きさ (6)、動作 (上半身構造の機能及び巧緻性) (7)、
動作 (下半身構造の機能) (8)、筋力及び筋の持久性 (9)、
音声及び発話 (10)
- ・ 認知能力 (11)

注：一部の表現を言い換え・省略した。

また、再構成に使用した通し番号を末尾に括弧書きで記載した。

「新ガイド 71」の箇条 7 の設計配慮点の記述例 (抜粋)

7.2.2 視覚機能

...

7.2.2.3 設計配慮点

アクセシビリティを促進する設計配慮点には、次を含む。

- 視覚情報を補完又は代替する、聴覚、触覚などの情報提示の複数の方法
- 使用状況に応じた適切な大きさ、コントラスト、携帯、輝度、明るさ及び視距離
- まぶ (眩) しさの回避
- 色のコード化で伝えられる情報を補完、代替する豊富なコード化の様式 例えば、
形又は質感のコード化
- 特定の使用状況に合わせて、大きさ、間隔、セリフ付、斜字体、細字、標準の太さ、
太字で表現するなど、字体の適切な物理的構造及び特性
- 視覚情報及び操作部の、目立つ位置への配置、位置を移動可能若しくは調整可能と
すること。又は、複数の位置への配置

(以下、略)

5.1.1.2 再構成の方法

再構成に当たり、関連する JIS の内容確認、この評価基準を用いる際の評価方法について、項目別に自己評価が可能かどうか、対応内容を具体的に記入してもらう必要があるか、ユーザーテストなどのエビデンスが必要か、などを確認した (表 5.1 に確認事項を示す)。また、できるだけ再現性のある、明確な評価ができる内容に変更するとともに、一般にわかりやすい表現を用いた。なお、必須項目を設けることを試みたが、必須とする基準を明確にできなかった。

表 5.1：評価項目再構成時の確認事項

	評価項目の再構成時の確認事項	理由など
(1)	原則として、平成 26 年度版の項目を漏らさない	各種規格を網羅したものである
(2)	既定 JIS との関係性の確認	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的に準拠する ・ 具体的な対応方法が示されている場合があり、その内容を盛り込むことで評価しやすい
(3)	自己申告で評価できるかどうか	
(4)	対応内容を具体的に記入する必要があるか	
(5)	ユーザーテストなどのエビデンスが必要か	
(6)	要検討事項	
(7)	明確な評価ができる内容にする	
(8)	一般的にわかりやすい表現とする	

5.1.1.3 再構成の結果

再構成後の評価項目は、212 項目であった。

「新ガイド 71」は、製品・サービスの提供に関する規格作成のための指針であり、箇条 7 の設計配慮点は、「利用者のアクセシビリティを最大にするシステムを設計するための一般的な設計配慮点を提供するが、(中略)全てを網羅するわけではない」との記述がある。これを踏まえて、①今回の消費生活用製品の AD 評価に適用しづらい項目は使用しなかった。②平成 26 年度に集約した評価項目が、設計配慮点に示された内容に当てはまらない場合があり、次の段階で検討した。

5.1.2 評価基準・項目の妥当性検証による改訂

次に、再構成した項目について、製品の評価(試行)を通して妥当性検証と問題点抽出を行い、改訂を行った。

5.1.2.1 検証の手順(図)

図 5.1 に項目評価・検証の手順の概要を示す。

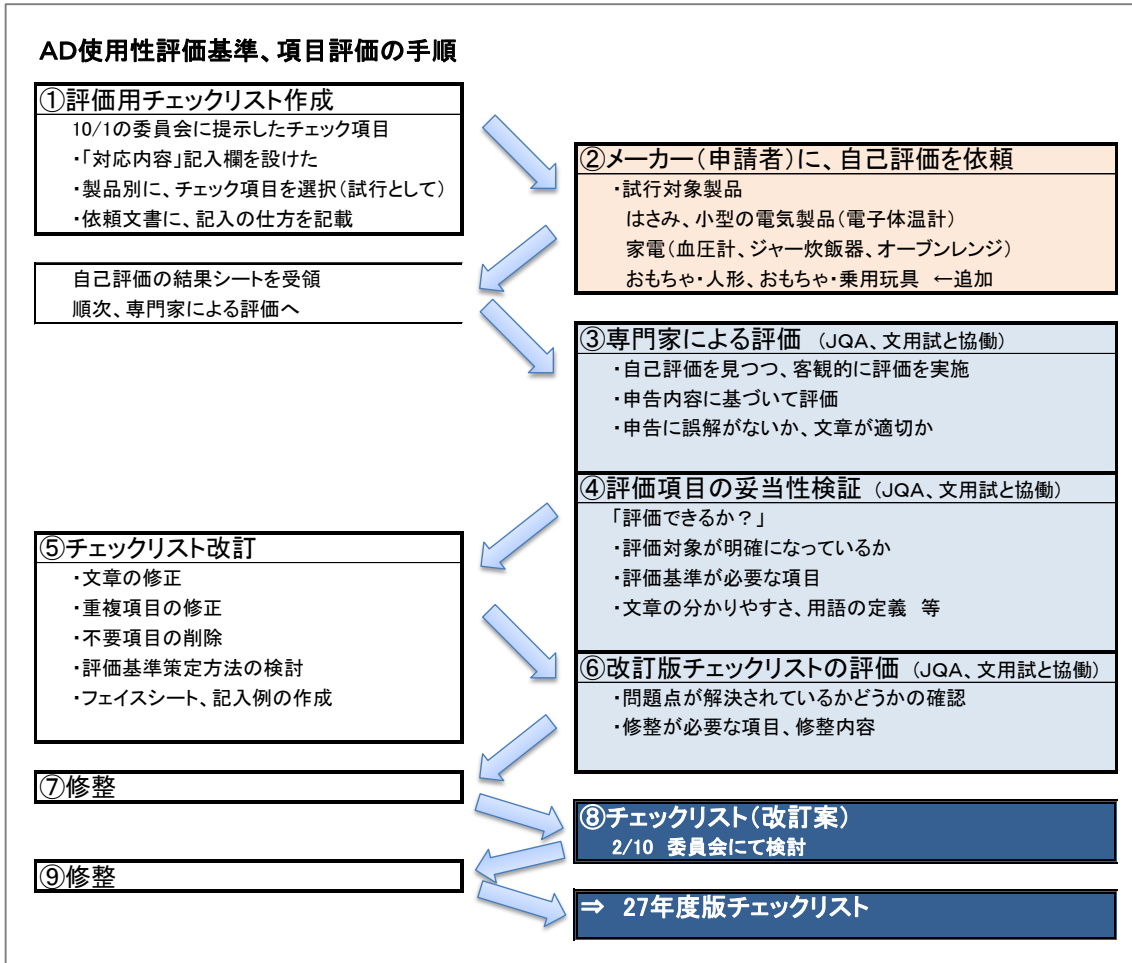


図 5.1 : AD 使用性評価基準、項目評価・検証の手順

5.1.2.2 メーカー(申請者)による自己評価 (図 5.1 中の①～②、以下同様)

再構成した評価項目を用いてチェックリストの形に整え、特性の異なる複数の製品について、制度運用時には申請者となるメーカーに自己評価を依頼した。

チェックリストは、評価項目、補足説明(対応・参照 JIS 等)、対応内容記入欄、および評価記入欄という構成になっている。評価記入欄には、その製品の評価に必要なと思われる項目を事務局で選定し、チェックボックスを付けた。依頼文書に、評価・記入の仕方として、a. チェックボックスがある項目について評価をしてほしい、b. 対応内容の欄にはできるだけ記入してほしい旨を記し、c. 評価項目の文章の不備や、評価しづらい・記入しづらい点の指摘も依頼した。対象品目は平成 26 年度と同じものとした。

自己評価を依頼した製品・形式・メーカー

1.	はさみ	みんなのはさみ mimi	日本利器工業株式会社
2.	電子体温計	CT791SP	シチズン・システムズ株式会社
3.	血圧計	EW3155-W	パナソニック株式会社
4.	オープンレンジ	RE-SS10B-R	シャープ株式会社
5.	ジャー炊飯器	NJ-XW105J	三菱電機株式会社

上記の5品目についてメーカーに評価を依頼した段階で、評価が行われない項目が散見されたため、製品特性、使用状況の異なる対象品を追加することを検討した。その結果、これらに加えて玩具（2品目）について、メーカーに自己評価を依頼した。その際、評価が必要な項目を選択する作業と評価をしてもらうようお願いした。玩具メーカーに依頼した品目等を以下に示す。

6. 人形	リカちゃん人形	タカラトミー株式会社
7. 乗用玩具	トミカ サーキットトレーラー	タカラトミー株式会社

結果としては、今回の計7品目の試用に使われなかった項目は21項目になった。これらの項目は、大型のものに適用する項目、空間計画に関する項目、食品関連の項目であり、次の段階での検討・削除の対象となった。

5.1.2.3 「AD 使用性評価用チェックリスト」の評価

— 専門評価機関と協働で実施(③~⑥)

次に、専門評価機関*と協働で、メーカーの自己評価結果を参照しながら、製品評価を実施した。その際の評価視点を以下に示す。

*専門評価機関：一般財団法人日本品質保証機構、一般財団法人文化用品安全試験所

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 自己評価結果を参照しつつ、客観的に評価できるか（評価基準が必要ではないか） ② 申告された内容に基づいて、評価できるか ③ 評価対象は明確になっているか ④ 評価項目の意図通りに評価が行われているかどうか、誤解がないか
(文章の分かりやすさ、用語の定義 等) |
|--|

評価の専門家からの指摘事項に基づき、評価基準改訂版（1）を作成した(⑤)。

改訂(1)について、専門評価機関に指摘事項の改善状況の確認と評価を依頼(⑥)したところ、かなりの改善が見られたとの報告であった。

5.1.2.4 AD 使用性評価基準 改訂(2)の作成(⑦~⑨)

改善の状況確認と更なる指摘事項に基づき再修整を行い、AD 使用性評価基準（改訂(2)、206項目）を作成し、第2回委員会で検討した(⑧、図5.3、図5.4にイメージを示す)。その際、全体の方針として扱いを検討する必要がある、複数の項目に共通する課題、については、「AD 使用性評価基準 改訂(2)における要検討項目」(図5.2に一部を示す)にまとめて検討した。

また、個別の検討課題はこの表のなかに課題として示した。例えば、「具体的な数値が必要」、「〇〇に関する基準が示された信頼できる資料を探して引用する」などであり、

更なる調査検討が必要である。

第2回委員会の検討結果と指摘事項を基に修整(⑨)し、AD使用性評価基準(平成27年度版)とした。(図5.3、図5.4にイメージを示す。)

5.1.3 製品属性による評価項目の選択方法の検討

評価基準全体では206項目であるが、実際の製品評価の際は、その製品の大きさ・使い方、情報表示の有無、操作部の有無によって、使用する評価項目が異なる。

そのため、評価項目ごとに、対応する製品属性を示した。例えば、1(1)a.という項目は、「情報表示がある」、「操作部がある」、「その両方がある」製品の評価に使用する、ということがわかる。「AD使用性評価基準書 兼 評価項目選択のための製品属性表」により、一つの製品の評価を行う場合に、該当する属性を選ぶことで、その製品の評価項目を選ぶことができる。

AD使用性評価基準 改訂(2)における要検討項目				現在の状況	削除又は検討する理由
ア. 包装はシャンプーなどの容器に限る(輸送用の箱、家電製品の梱包などを含まない) ⇒対応済み					
イ. 安全関連は他の法律や規則で管理されると考え、削除する。 ⇒ 要検討 4.味覚及び嗅覚のほとんどの項目が該当する。ただし、包装は対応済み					
ウ. 食品は対象外としたときの、免疫系の項目の扱い					
エ. 空間計画に主に関連する項目の扱い。対象品がある場合、項目は残しておく必要がある。 ⇒ 6.身体の大きさ、8.動作:下半身の多数の項目の扱いを検討。大型のもの、中に入るものという属性指定で対応可能か。					
オ. その他、検討が必要なもの					
通番	評価項目			現在の状況	削除又は検討する理由
ア	包装関連・すべての包装関連項目に「包装(ここでは所謂、容器(洗剤、シャンプーなど)を対象とする)」と記載した。				
1	1	(1)	m	包装(ここでは所謂、容器(洗剤、シャンプーなど)を対象とする)の開け口、開封部を識別しやすくするために、触って分かるようになっている。	文章変更済 ・補足欄に、「・所謂、輸送用包装箱、製品の梱包箱は評価対象としない」と記載
2	1	(1)		包装において、内容物が危険物の場合、JIS S0025に従い、包装又は容器に視覚表示に加えて触覚記号で危険警告を表示する。	←安全関連 ・JIS S0025で対応済である ・包装
3	1	(1)	n	包装の表示(ここでは所謂、容器(洗剤、シャンプーなど)を対象とする)	文章変更済 ・包装
4			1	包装において、基本的事項(製品名、型番、メーカー名、内容物など)の表示は、視覚情報のほかに可能な限り音声、触覚記号・点字などの触覚情報、またはその他の方法でも表示する。	
5			2	上記に加えて、使用期限、消費期限、保存方法、及び開封・開梱の仕方・手順、廃棄方法・手順なども、可能な限り音声、触覚記号・点字などの触覚情報、またはその他の方法でも表示する。	
6	1	(2)	i	包装(ここでは所謂、容器(洗剤、シャンプーなど)を対象とする)は、使用される環境において、開け口、開封部を識別しやすい。	文章変更済

図5.2: AD使用性評価基準 改訂(2)における要検討項目資料(一部)

5.1.4 消費生活用製品のAD使用性評価基準の作成についてのまとめ

5.1.4.1 評価項目作成の考え方

平成27年度の重要課題は、評価基準を「明確に評価できる」ように改訂することであった。ここで、評価項目の改訂での考え方を整理すると、以下のようなことであった。

評価項目改訂の考え方

- ① 評価対象・要求事項:何について、どんな評価をするのか
- ② 単一化:一つの項目に複数のことを盛り込まない
- ③ わかりやすい用語:専門用語をできるだけ使わない。使う場合には例示など工夫をする
- ④ 具体的に:広範囲に共通に使うため、例示などを入れて具体的にイメージできるようにする
- ⑤ 特定・例外の明示:「〇〇においては」、「ただし、〇〇の場合を除く」など
- ⑥ 評価基準:客観的な数値が示せる場合(主にJISとの関連づけ)には、明記
- ⑦ A及びB、A又はB、A及び/又はB、などを正確に記述する
- ⑧ 文章のわかりやすさ

5.1.4.2 AD使用性評価基準(平成27年度版)の評価項目数

評価項目は全体で、206項目であった。区分別の内訳を表5.2に示す。なお、第二回委員会に削除検討項目として提出した項目は18項目あり、現時点で結論は出ていないが、仮にこれら全てが削除された場合には188項目となる。

表5.2: AD使用性評価基準(平成27年度版)評価項目数(区分別内訳)

		区分	項目数	削除検討中
感覚	1	視覚機能	57	
	2	聴覚機能	17	
	3	触覚機能	9	
	4	味覚及び嗅覚機能	5	4
免疫	5	免疫系機能	6	4
身体	6	身体の大きさ	10	5
	7	動作:上半身	31	
	8	動作:下半身	5	4
	9	筋力及び筋の持久性	12	
	10	音声及び発話	2	
認知	11	認知能力	52	1
		計	206	18
				188

5.1.5 AD 使用性評価基準における今後の課題

「消費生活用製品のAD使用性評価」に関する JIS を基にした AD 評価実施へ向けた、今後の課題を以下にまとめて示す。

5.1.5.1 評価実施上の課題

(1) 用語の示す範囲

視覚的「情報表示」について、液晶画面などの表示、LED などの表示、本体・ボタンなどの上に印刷された表示のすべてを対象にしている。「表示」という用語の示す範囲を評価者が誤解する可能性があり、用語の定義を適切に示す必要がある。

(2) 多機能な製品の評価

多機能な製品の評価を考慮し、「基本機能」「主な操作要素」について評価をすることを求めているが、どこまで、何を評価したのかを明確にする必要がある。

例えば、血圧計では、『「血圧を測る」という一連の操作と付随する動作などについての評価』と仮定しても、複数の人が一つの血圧計を使う場合には、測定前にユーザー切替えを行うが、これを「基本機能」とするかどうか、というようなことである。

運用としては、AD 設計及び AD 評価における「基本機能」をどのように設定したかを申告してもらうという方法が考えられる。「基本機能(主な操作要素)」と、「追加機能(主な操作要素以外の操作要素)」の要求事項を分けて使用できるようにするなどの改善方法もある、という提案があった。

多機能な製品の評価においては、全てのエラー表示を再現して評価することは、評価機関では困難(不可能)が予想される。

5.1.5.2 評価基準解説の整備

判断の参考になる「例示」を取り入れたことは、わかりやすさの向上に効果的であった。現在、例示を示していない要求事項に「例示」を増やすことは、更なる改良につながるだろう。また、評価対象品の拡大・増加に伴い、随時、追加・見直し及び効果の確認をしていく必要があるだろう。

さらに、要求事項の解釈が難しく複雑な場合には、詳細な解説の整備も望まれる。

5.1.5.3 判断基準が必要な評価項目

機能・能力低下と障がいの状況についての知見、判断の前提条件が必要と考えられる。

例えば、「弱い力」・「軽い力」・「少ない力」、「重量物」の定義をすることは、判断の助けになると考えられる。

一方、11. 認知能力の低下に対応する評価項目においては、「わかりやすい」、「かんたんにできる」などの表現が多く、具体的な判断基準を設けることも難しい。

5.1.5.4 ユーザーテスト関連基準等の整備

いくつかの評価項目では、ユーザーテストを要求・推奨している。JISなどの基準や数値では測りきれない、あるいはその製品を用いたユーザーテストが必要と考えられる項目に付記しているが、今後の運用に向けて、「ユーザーテスト要求・推奨基準」を明確にすることで、評価結果の信頼性向上につながると考えられる。さらに、「ユーザーテスト実施要領」などの整備も検討したい。

また、実施要領を整備することで、メーカーや評価機関が実施した、ユーザーテストの結果を公表する可能性も出てくる。これは、個人の製品選びの参考になるとともに、知見が蓄積することで規格化の促進に貢献する可能性があると考えられる。

5.1.5.5 評価機関の仕事の範囲

今回の評価基準改訂においては、さまざまな観点から自己評価の可能性を探ってきた。設計データが評価に直結する項目も多くあるからである。例えば、「凸点の大きさがJISに準拠しているかどうか」は、申請するメーカーはわかっているからである。

評価機関に評価を依頼(代行)することも方法の一つである。AD評価は関連規格も多いため、評価代行機関においては、ADの知識を持つ評価者の育成が課題になると考えられる。

5.1.5.6 AD開発能力向上施策

一方、新規にAD開発設計に取り組みたいという場合なども想定されるため、AD評価の訓練、或いは講習会などを開催することで、AD開発に取り組める人材を育成することが、ADの普及促進に役立つと考える。

5.2 「高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品のAD使用性評価」のJIS原案について

前出の評価基準を附属書として、平成27年度はJIS素案を作成した。

タイトルについて、「高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法」に変更することで、了承された。以下に、作成したJIS素案を示す。

高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法 (案)

目次

序文

- 1 適用範囲
 - 2 引用規格
 - 3 用語及び定義
 - 4 アクセシブルデザイン (AD) 使用性評価基準
 - 5 評価
 - 5.1 AD 評価製品としての適性の確認
 - 5.2 評価方式
 - 5.2.1 評価製品としての適正の確認
 - 5.2.2 評価製品の選択
 - 5.2.3 評価の判定
 - 6 評価結果の公開
 - 6.1 公開単位
 - 6.2 アクセシビリティの配慮
 - 7 評価項目の追加修正
- 附属書 A (規定)

序文

この規格は、高齢者及び障害のある人々を含む多くの人が満足する消費生活用製品のアクセシビリティに配慮した規格の活用を目的として、**JIS Z 8071**に基づき、消費生活用製品のアクセシブルデザインを考慮した“心身機能特性の評価方法及び規格の活用及び使用性の評価”について規定したものである。

この使用性評価方法は、企業における開発製品の評価はもとより、消費者団体などにおける試買品のチェック用としても活用することができる。

なお、対応国際規格は現時点で制定されていない。

1 適用範囲

この規格は、高齢者及び障害のある人々を含む多くの人の立場で、消費生活用製品のアクセシブルデザイン (以下、“AD” という。) のアクセシビリティ評価基準を活用し、個別製品と障害種別との関連性を付け、配慮設計事項の基準及びその製品の使用性評価方法について規定する。

この規格に基づく評価結果の想定利用者には、消費生活用製品を使用する消費者、及び消費生活用製品を仲介・購入する流通業者、宿泊施設・住宅・高齢者施設などの設計者又は運営者並びに公共調達の関係者を含む。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む）を適用する。

JIS S 0011 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品による凸点及び凸バー

ISO 24503 Ergonomics - Accessible design - Tactile dots and bars on consumer products

JIS S 0012 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の操作性

JIS S 0013 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の報知音

ISO 24500 Ergonomics -- Accessible design -- Auditory signals for consumer products

JIS S 0014 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の報知音－妨害音及び聴覚の加齢変化を考慮した音圧レベル

ISO 24501 Ergonomics - Accessible design - Sound pressure levels of auditory signals for consumer products

JIS S 0025 高齢者・障害者配慮設計指針－包装・容器－危険の凸警告表示－要求事項

ISO 11683 Packaging -- Tactile warnings of danger -- Requirements

JIS S 0031 高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－色光の年代別輝度コントラストの求め方

ISO 24502 Ergonomics -- Accessible design -- Specification of age-related luminance contrast for coloured light

JIS S 0032 高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－日本語文字の最少可読文字サイズの推定方法

JIS S 0033 高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－年齢を考慮した基本色領域に基づく色の組み合わせ方法

JIS S 0052 高齢者・障害者配慮設計指針－触覚情報－触知図形の基本設計方法

JIS T 0923 高齢者・障害者配慮設計指針－点字の表示原則及び点字表示方法－消費生活製品の操作部

ISO 17049 Accessible design -- Application of braille on signage, equipment and appliances

JIS X 8341-1 高齢者・障害者等配慮設計指針—情報通信における機器，ソフトウェア及びサービス—第1部：共通指針

ISO 9241-20 Ergonomics of human-system interaction -- Part 20: Accessibility guidelines for information/communication technology (ICT) equipment and services

JIS Z 8071 規格におけるアクセシビリティ配慮のための指針

ISO/IEC Guide 71 Guide for addressing accessibility in standards

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、**JIS Z 8071** によるほか、次による。

3.1

消費生活用製品 (consumer product)

業務用ではなく個人用として、個人が入手し使用することを意図した製品で、家庭電化製品，情報通信機器，ガス燃焼機器，玩具，衛生設備機器，健康器具，写真機などの製品 (**JIS S 0011: 2013** の定義に加筆)。

3.2

評価製品

この規格の使用性評価方法に基づいて評価をする消費生活用製品。

3.3

情報表示

消費生活用製品自体又はその付属物に付随し、消費生活用製品を使用するために必要な情報をユーザーに対して知らせる、あらゆる様式による表示。

注記：情報表示には、視覚表示、聴覚表示、触覚表示などを含む。

3.4

…

4 アクセシブルデザイン (AD) 使用性評価基準

附属書 A の表 A.xx “アクセシブルデザイン(AD)使用性評価基準”は、**JIS Z 8071** の箇条7 “人間の能力及び特性”に示された、アクセシビリティを促進する”設計配慮点”に規定された内容に基づき、次の分類で AD 製品に適用できる評価基準として共通化、一般化したものである。

- 1) 視覚機能
- 2) 聴覚機能
- 3) 触覚
- 4) 味覚及び嗅覚
- 5) 免疫系の機能

- 6) 身体の大きさ
- 7) 上半身の機能及び手を細かく使用する能力
- 8) 下半身構造の機能
- 9) 筋力及び筋の持久性
- 10) 音声及び発話
- 11) 認知能力

“アクセシブルデザイン(AD)使用性評価基準”の様式は、次の項目で構成する。

- －評価項目：アクセシビリティに配慮する項目及び評価基準となる条件
- －評価基準補足：評価項目の評価に関する補足条件及び留意事項
- －評価：評価の判定結果（評価者が記入する。）
- －対応内容：アクセシビリティに関する具体的な対応内容の記述（評価者が記入する。）
- －製品属性：製品の“大きさ”，“持ち運び”，“大型”，“情報表示”，及び“操作部”に関する属性

5 評価

5.1 評価方式

評価は、**附属書 A の表 Axx** “アクセシブルデザイン(AD)使用性評価基準”に基づき、評価製品を提供する人又は組織による自己評価によって実施する。

5.2 評価手順

5.2.1 評価製品としての適性の確認

評価製品について、設計コンセプトが高齢者及び障害のある人々に配慮した AD 評価をする製品としてふさわしいかを確認する。

安全面・環境面において、問題のある製品は評価製品としない。

5.2.2 評価項目の選択

評価項目の選択は、**附属書 A の表 Axx** “アクセシブルデザイン(AD)使用性評価基準”を使用し、次の手順で実施する。

- a) 次の 4 つの観点から、“アクセシブルデザイン(AD)使用性評価基準”の“製品属性”に従い、評価製品の属性を確認する。
- その製品を使う時、手などに持って使うものかどうか
 - その製品を持ち運ぶことがあるかどうか
 - その製品が大型のものであるかどうか
 - 製品に情報表示があるかどうか
 - 製品に操作部があるかどうか
- b) **5.2.2 a)** で特定された評価製品の属性に従い、“アクセシブルデザイン(AD)使用性評価基準”の各“評価項目”について指定された製品属性が、評価製品の属性と一致している“評価項目”をすべて選択する。なお、一致する属性が一つでもあれば、その評価項目

は、その評価製品の評価対象となる。また、選択された評価項目は、すべてを評価対象としなければならない。

5.2.3 評価の判定

評価の判定は、次の通り実施する。

a) 評価製品が、5.2.2 で選択した各“評価項目”の評価基準及び“評価基準補足”に適合しているかどうかを判定し、その結果を“アクセシブルデザイン(AD)使用性評価基準”の“評価”欄に次の要領で記入する。

－適合している場合：“○”を記入する

－不適合の場合：“×”を記入する

－評価項目がその評価製品の使用に不要（該当なし）である場合：“－”を記入する。

b) 5.2.3 a) の評価が“○”の場合，“アクセシブルデザイン(AD)使用性評価基準”の“対応内容”の欄に、具体的な対応の内容を記載する。“対応内容”の欄に、具体的な指示が記載されている場合は、その指示に従って記入する。

[要検討]

注記 項目によっては、必要に応じてモニタ評価を行って客観性を高めることが望ましい

6 評価結果の公開

6.1 公開単位

箇条 5 で実施した評価の結果は、次のうち一つまたは複数のレベルで公開し、評価結果の利用者が検索し、閲覧できるようにする。

－ 企業レベル

－ 業界団体レベル

－ 国レベル

6.2 アクセシビリティの配慮

評価結果の公開にあたっては、高齢者及び障害のある人々を含むより多くの人々が閲覧できるよう、アクセシビリティに十分配慮することが望ましい。

※ 評価の公開方法には、以下の方法が考えられる

－適合した評価項目だけ公開する

－適合した評価項目も、不適合の評価項目も、全てを公開する

－適合した評価項目について、その配慮の内容に関する詳細の説明をあわせて掲載する。

7 評価項目の追加修正

“アクセシブルデザイン(AD)使用性評価基準”の評価項目は、技術の進化、ユーザーからの要望を反映し、適宜改訂する仕組みを構築する。

附属書 A
(規定)
アクセシブルデザイン (AD) 使用性評価基準

序文

この附属書は、アクセシブルデザイン (AD) 使用性評価基準の様式について規定する。

A.1 様式

アクセシブルデザイン (AD) 使用性評価基準の様式は、**表 A.xx** の通りとする。

表 A.xx アクセシブルデザイン (AD) 使用性評価基準

参考文献

5.3 今後の課題・まとめ

平成 27 年度は、2 回の委員会で以下について審議・検討し、その成果をまとめた。

- ① 「新ガイド 7 1」の箇条 7 の構成による評価基準の改訂
- ② 評価基準を基にした評価用チェックリスト
- ③ 製品属性により評価項目を選択する方法の検討
- ④ JIS 素案を作成

今後は、評価基準を関連する各種 JIS の改訂、アクセシブルデザイン評価制度検討委員会の審議内容と整合させていく必要がある。また、評価に必要な基準値を整備する必要もあり、周辺課題の明確化も期待される。

来年度中に当該委員会にて、評価制度と本 JIS との関係性を踏まえた原案作成を行い、日本工業標準調査会（J I S C）に提出する方向である。

第6章

「消費生活用製品の音声案内」のJIS原案の作成

6. 概要

本 JIS 原案「消費生活用製品の音声案内」の作成は、別途検討されてきたアクセシブルデザインの国際標準化から派生し、今年度から新たに開始したものである。当初、消費生活用製品の音声案内の標準化は国際提案を優先することとし、JIS は国際標準の規定内容に基づいて、後日制定する方針で作業が開始された。しかし、音声案内の普及に対する視覚障害者らの要望が依然として強いこと、平成 24 年度から検討が開始されたアクセシブルデザイン製品の認証制度において、規格への適合性を評価する基準が必要と判断されたこと等から、計画を前倒しして平成 27 年度から JIS 原案を作成することとなった。

本 JIS 原案の作成にあたっては、関連する国内のガイドライン等を精査し、音声案内の効果的な普及に必要なかつ有効な規定を盛り込むとともに、別事業において並行して進められている国際標準の提案内容ともできるだけ整合させることを目指す。

6.1 音声案内の標準化に向けた調査研究

平成 24～25 年度に別途検討された消費生活用製品の音声案内の国際標準化においては、次の 3 つの調査研究が行われた。

(1) 国内製品の音声案内の調査

国内製品の仕様を反映した標準化提案を行うために、国内市場の製品にて使用されている音声案内が収録され、その音響分析が行われた。この作業にあたっては、一般社団法人家電製品協会及び一般社団法人日本ガス石油機器工業の会員企業の協力を得た。これにより、音声案内の音響仕様を検討するための資料が得られた。

(2) 音声案内のモニター調査

現行製品で使用されている音声案内の問題点及び今後の改善点を探り、それらを音声案内の標準化提案に反映させるために、音声案内付き製品の使用者を対象としたインタビュー調査が実施された。調査の対象者は、晴眼の若齢者及び高齢者、並びに視覚障害者とした。視覚障害者の調査実施にあつては、日本点字図書館、東京都盲人福祉協会（日本盲人会連合）、及び弱視者問題研究会の協力を得た。これにより、製品使用者の属性の違いに応じた、音声案内に対するニーズの違いが明らかにされた。

(3) 音声案内の聴取実験

音声案内の音響的な設計指針を得るために、(1) で収集した音声案内の録音資料を用いた聴取実験が行われた。実験参加者は、若年者、“主婦層”、及び高齢者であった。これにより、製品使用者の属性の違いに応じた、音声案内の音量、話速等の好みの違いを明らかにされた。

6.2 JIS 原案「消費生活用製品の音声案内」の作成

前節の音声案内の国際標準化に向けた検討の結果を受けて、JIS 原案作成のために「消費生活用製品の音声案内 J I S 検討委員会」を組織した。平成 27 年度は 2 回の会議を

開催し、工業会等における標準化の取組状況の調査、JIS 原案の審議等を行った。
審議の結果、現時点では下記の項目からなる素案が作成されている。

序文

- 1 適用範囲**
 - 2 引用規格**
 - 3 用語及び定義**
 - 4 一般的原則**
 - 5 音声案内を付ける製品の機能**
 - 6 音声案内の仕様に関わる留意事項**
 - 6.1 聞き取りやすさに関わる留意事項**
 - 6.2 分かりやすさに関わる留意事項**
 - 6.3 操作性に関わる留意事項**
 - 7 音声案内の評価試験**
- 附属書 A（規定）音声案内の音量設定方法**

A.1.序文

A.2.設定方法

附属書 B（規定）音声案内の聞き取りやすさの評価方法

B.1.序文

B.2.評価方法

6.3 今後の課題

今年度2回の委員会審議の結果、JIS 原案の全体的な枠組みについては、委員らのあいだほぼ同意が得られたと言える。

来年度は、前節の素案の各規定項目の詳細を同委員会にて議論し、JIS 原案を作成する計画である。同原案は、来年度末までの確定を目指す。

第7章

点字 JIS 改正原案の作成

7. 概要

点字に関する国際規格「ISO 17049—2013 Accessible design – Application of braille on signage, equipment and appliances」が制定されたため、ISO 17049をJISに反映させた規格を作成するにあたり、国際規格とJISとの整合性を合わせるための検討を行うことになった。

現在、点字関連のJISは「JIS T 0921点字表示方法—公共施設・設備」と「JIS T 0923点字の表示原則及び点字表示方法—消費生活用品の操作部」の二つの規格がある。ISO 17049はこれらのJISを基に日本から国際提案した規格であるため、両方の規定を含んでいる。今回、JIS T 0921が見直しの時期に来たため、2つのJISを統合し、さらに国際規格との整合性をあわせたJIS改正原案を作成することとなった。国際規格をそのままJISにせず、MODとした。

JISの改正原案を検討するために、「点字関連JIS改正検討委員会」を設立し、委員会を2回開催し審議等を行った。

7.1 点字JISの改正について

7.1.1 2規格の統合について

制定された国際規格ISO 17049はJIS T 0921とJIS T 0923の二つの規定内容を含んでいる。そのため、国際規格と整合性を合わせてJISを改正するにあたり、第1回委員会で、現在の点字関連の二つの規格を一つに統一することを事務局から提案し、承認された。

7.1.2 改正JIS原案

2. 引用規格

JIS S 0011 高齢者・障害者配慮設計指針—消費生活製品の凸記号表示

JIS S 0012 高齢者・障害者配慮設計指針—消費生活製品の操作性

JIS T 9253 紫外線硬化樹脂インキ点字—品質及び試験方法

この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

ISO 17049:2013, Accessible design – Application of braille on signage, equipment and appliances (MOD)

用語および定義は、改正内容と国際規格との関連を考慮し、以下のとおりとした。

3.1 操作部

3.2 墨字 (すみじ)

3.3 凸記号

3.4 点字表示

3.5 標識 signage

3.6 設備 equipment

3.7 機器 appliance

3.8 触知 tactile reading

- 3.9 触読性 tactile readability
- 3.10 マス braille cell
- 3.11 空白スペース exclusion zone
- 3.12 ボタン button
- 3.13 ダイアル dial

規格内容については、「点字の仕様」、「標識、設備及び機器への点字の適用」、「略語」を規定した。また、付属書においては、標識に表示する点字表示の例、語句を略して点字表示をする場合の例を示した。

- 4. 点字の仕様
 - 4.1 点字の点とマスの形状と間隔
 - 4.2 空白スペース
 - 4.3 点字の点の寸法と形状
 - 4.4 点字寸法の数値の相互関係
- 5. 標識、設備及び機器への点字の適用
 - 5.1 全般
 - 5.2 標識の点字
 - 5.3 設備、機器の操作部の点字
- 6 略語

付属書A（参考） 標識に表示する点字表示の例

付属書B（参考） 略語表記の例

7.1.3 JIS との整合性

両方の JIS に規定がなく ISO 17049 で新たに規定された項目、JIS に規定はあるが、国際規格では規定されなかった項目がある。それらの規定について、国内の施設や設備、機器への点字表示を行う際に支障がないか検討を行った結果、次のとおりとなった。

(1) ISO 17049 で規定されおり、JIS に記載するにあたり修正した項目

1) 図5と図6の図

図5と図6は JIS に記載されている図のほうが分かりやすいため、JIS の図を採用し、ISO の規定内容に合わせて図を修正した。

2) 5.2.1 標識の点字の 5.2.1 全般の c)

「1行の中に、点字のまとまりを…、3マス以上のスペースを空ける。」という文章の語尾を、「…空けることが望ましい」とした。現在、使用されている点字運賃表などでは3マス空いていないものが多く、今後も3マス空けることが難しいため。なお、使用上、スペースが3マス以下でも使用上の誤読等は想定されな

い。

(2) ISO 17049には規定されていないが、もともとのJISの2規格に規定されており、改正JISにも必要とされた項目

1) 「図1 b) 点字の間隔のbとpとの関係」

b)の表で示しているbとpとの関係は、国際規格で規定している点字の間隔の範囲を満たしておらず、削除する意見もあったが、点字作成者が点字の間隔の目安とするためには有効で、削除してしまうとそれぞれがばらばらな間隔を用いてしまうことが懸念されてしまうため、この表を残すこととなった。

2) 6 略語表記

日本語で点字表示をする場合は、表示スペースの関係から、語句を略す必要がある。企業等で製品に点字表示を行う場合、どのように言葉を略すかを示すため、JISに残すこととなった。具体的な事例は、「付属書B(参考)略語標記の例」として挙げている。

3) 付属書A(参考)標識に表示する点字表示の例

国内において、公共施設・設備に表示される点字にルールがなく、表示方法がばらばらであることが問題になったため、2006年にJIS T 0921が作成されたという経緯がある。その中のいくつかの重要な規定はわが国特有のものもあり、ISO 17049には採用されていない。しかし、国内において手すり等への点字表示方法の規定は重要な項目であるため、付属書B(参考)としてJISに残した。

7.2 今後の課題、まとめ

国内の事情を考慮しながらも、ISO 17049と改正JISとの技術的な整合性を図ることができた。改正JISの素案は、今後専門家の意見を基にいくつかの修正を加え、原案とする。

附属資料：議事録集

① J I S Z 8 0 7 1 改正原案作成委員会 (全 1 回)

平成 27 年度 第 1 回 J I S Z 8071 改正原案作成委員会議事録

1. 日 時:平成 27 年 9 月 4 日(金) 10 時～12 時
2. 場 所:共用品推進機構 会議室
3. 出席者: 27 名
委員:青木和夫、竹島恵子、今西正義、小川光彦、佃五月、野村美佐子、平井純一、藤本浩志、
宮崎正浩、宮本裕之、山内繁 (11 名)
関係者:飯沼薫也、野邊裕、高橋玲子、香田詩織、藤井雅之、手話通訳者 2 名 (7 名)
事務局:佐川賢、倉片憲治、伊藤哲、星川安之、松岡光一、渡邊道彦、金丸淳子、森川美和、
青山泰隆(9 名) (敬称略)
4. 委員紹介
委員会関係者が自己紹介を行った。
5. 委員長選出
事務局から 青木委員を委員長に推薦し、満場一致で承認された。
6. 議 事
 - (1)報告事項
 - 1) 平成 27 年度 J I S Z 8071 改正原案作成委員会 実施計画書
事務局が、資料1-3 を基に説明を行った。
 - 2) J I S Z 8071 改正案(H27 年 3 月 11 日付)に対する委員からのコメント
事務局が、資料 1-7 を基に説明を行った。
事務局からの提案により、スケジュール感と進め方についてコンセンサスを取った。
事務局:既に英語のガイド 71 自体が発行されており、日本のガイド 71 の改正が遅れている状況なので、出来るだけ早くしたい。細かい「てにをは」は別にして、可能であれば、今日の内に、おおよその原案の形を作りたい。「てにをは」等の積み残しは、メールでやりとりとしたい。どうしても残ってしまう案件があれば、もう一度委員会を開くというスケジュール感を考えている。
事務局:翻訳 J I S ということだが、原文にこだわらず、日本独自の実情を含めることもできるという視点でコメントをすべきなのか。
事務局:前回のガイド 71 の時にもそういう議論はあったが、基本的には modified(MOD=修正)ではなく、ガイド 71 に合わせた IDT (注: identical = 技術的内容、構成および文言を基本的に ISO/IEC 規格と一致させたもの) とすることにした。佐川氏が言うこともわかるが、膨大な作業になるので、今回も IDT としたいと考えている。あまりたくさんのもを入れることをここでやり始めると 2 年も 3 年もかかってしまうので、それは考えていない。
 - 事務局:まとめると、今日は、「てにをは」にはこだわらず、大きな共通の問題について議論することと、IDT でよいかどうか(日本国内の事情から追記すべきことがないか)ということにつ

いても、今日議論することとしてはどうか。

関係者:経済省から補足として、IDT でよいという方針になった場合であっても、「解説」に参考になる事を記載することは可能なので、それも念頭において議論して欲しい。

事務局提案に基づき、今回の委員会では、細かい「てにをは」等は、別途検討とすることとし、大きな共通の問題について議論することとした。

【全体～序文】 資料 1-6 の項番 1～30

事務局:ガイド 71 を作る委員会の中では、“user accessibility needs”という言葉は一つ概念として扱うということが、カナダのジム・カーター氏から提案されたと理解している。これは、「利用者のアクセシビリティ・ニーズ」でなく) カタカナでそのまま単語として使ってもいいのではないかと思う。注釈等をつけて本文では、「ユーザアクセシビリティニーズ」、とそのまま使ってはどうか。

委員:「ユーザアクセシビリティニーズ」は、既に IT の分野で作ってあるものがあり、それをベースに議論されていたと理解している。access to the needs というコンセプトを採用したのであれば、それをそのまま採用した方がいいのではないかと思う。

委員:2.4 条で“user accessibility needs”が定義されているが、カタカナのままで作って、定義を参照するということがよいのではないかと、思う。

委員長:用語として定義があるのであれば、それを使えばよいと思うがどうか。

※ 委員／関係者から、異議なく、「ユーザアクセシビリティニーズ」とすることで合意された。

【箇条1～2】 資料 1-6 の項番 30～57

2.12 条(資料 1-6 の項番 44)について

委員:(ユーザビリティの表現について)ここでは、ISO9241-11 を引用している。その翻訳 JIS が既にあるので、既にあるものについては、全体の整合性を損なわない範囲でそれに従った方がいい。JIS 全体の統一性を取るよう努力すべきではないか。

委員長:usability の訳語としては、ISO9241 のシリーズでも「使用性」と「利用性」の 2 種類があり、混乱している。「ユーザビリティ」という言葉はかなり広がってきているので、いままでの ISO9241 の方のシリーズも改正されているので、ユーザビリティの日本語をどうするか悩んでいるところ。

委員:そういうトレンドに合わせて直すと言うことならいいが、似たような JIS の間で混乱しないように、なるべくあわせたほうが良いと考えている。

事務局:「ユーザビリティニーズ」という表現が頻出しており、これを「使用性ニーズ」と変えなくてはならなくなるので、「ユーザビリティ」のままとする方が良い。

※ 委員／関係者から、異議なく、「ユーザビリティ」のままとすることで合意された。

2.15 条, 2.16 条 (資料 1-6 の項番 49, 50) について

委員: 2.16 条の“assistive technology”について、“technology”という英語は、今は“device”を意味している。ここ7～8年の間に発行された英語の辞書を見ると、最初の意味が“equipment”や“device”になっている。そのため、この“technology”は、「機器」と訳さないと間違いになる。このため“assistive technology”の訳を「支援機器」としている。2.15 条に“assistive product”(福祉機器)の定義があるが、これは、ISO9999 で定義しているからこうなっている。この議論を 2002 年か 2003 年に Working Group でした時には、“technology”は“device”ではなく、“technology”で良いと言ったのはイギリスだけだった。移行期のため、product と technology が並立しているが、最近は、ヨーロッパでも“technology”が“device”の意味を持つということが広まっている。

委員: 支援機器にはサービスが入るということを含めて言っているのか。

委員: Assistive Technology Act には両方含まれている。そこを説明するのが非常に難しい。

【箇条 3～4】 資料 1-6 の項番 58～66

委員・関係者からのコメントは特になかった。

【箇条 6】 資料 1-6 の項番 67～70

事務局:(箇条 6 の) 目標(goals)については、当初の委員会での議論では原則(principle)だったものが、ユニバーサルデザインの原則等と混乱するというような意見もあり最終的に goals という英語に落ち着いたもの。

「目標」で分からないことはないが、もっといい日本語があれば、検討してもいいのではないかと考える。

事務局:意見には賛成であるが、他の国との整合性も考え、「解説」の中で記述するというのはどうか。

事務局:「解説」の中で、目標の意味を説明するのは読者にとっては有効な情報だと思う。

委員長:「解説」に入れることを忘れないようにしたいと思う。

委員:6.2.7.1 条の目標の記述等を見ると、内容が目標らしくない。ここで決めずにペンディングにしてはどうか？

事務局:goal の英語の意味はもっと広い。「目標」という日本語の意味が狭すぎる。もっと幅広に考えてはどうか？

関係者:IDT とする方針の場合、英語の意味を正しく伝える訳であることが大事なので、“goals” = 「目標」という1対1の対応にこだわる必要はない。

【箇条 7～8】 資料 1-6 の項番 71～94

7.2.4.3 条 (資料 1-6 の項番 74)および 7.4.2.1 条 (資料 1-6 の項番 77)について

委員長:77 番の「人間の体を大きくする効果のある～」という表現はなんとも不自然な感じがする。幅を取ってしまうということだと思うので、もっといい表現がないか。

74 番の「鋭い、及び平らでない先端／へり／表面の回避」という表現について、鋭いのは「先端」で、平らでないのが「表面」ということだと思うが、分からないことはないが、違和感がある。

【その他】 箇条 6 の「目標」(goals)、「議論」(discussion)、「検討すべき質問」(questions to consider) の表現について

事務局: 箇条 6 に出てくるサブタイトルの”questions to consider”の訳「検討すべき質問」は、「検討すべき問題点」等のほうがいいのではないかと。

事務局: ただ、その以下に続く文章が、質問形式になっている。

事務局: 「質問」という言葉を残すと、「検討すべき」という言葉と両立しない。

事務局: 「課題」も考えたが、少し重過ぎると思った。「問題」でいいと考える。

委員: 同じく箇条 6 で、”discussion”が「議論」になっている。論文では、discussion をよく「考察」とする。英語なしで、日本語の「議論」となっていると、違和感がある気がする。

委員: 「目標」については、到達すべきものが説明されていると理解している。「到達すべき点」、や「実現すべきもの」等の日本語があっているのではないかと。“questions to consider”は、質問をして、クリアできているかをチェックする趣旨の質問なので、「検討すべきこと」「考えるべきこと」「質問すべきこと」、等がいいのではないかと。“discussion”については、論文等では結論ではないが、いろいろな意見を書いてみて議論のもとにして欲しいという趣旨で使うので、日本語では「検討すべきこと」のような表現が合うのではないかとと思う。

事務局: 単語だと各個人がいろいろな定義を作ってしまう可能性があるのでは、宮崎委員の意見に賛成する。

委員: 「目標」について、むしろ規定の日本語の構造を変えて、目標になるような表現に変えてはどうか。

委員長: 「目標」「質問」「議論」の 3 つの表現については、ここで決めることとしたい。

関係者: JIS を IDT にする場合の留意点としては、技術的な内容を変えないのが大原則である。和訳の際に、最小限の編集上の変更は認められるということなので、検討の際に留意いただきたい。

委員長: 「目標」について、後の「質問」の項目で具体的なことをチェックする書き方になっているので、具体的な到達点を示すのが「目標」という理解で、「目標」という表現がいいのではないかと。

事務局: そういうことも全て考慮し、人間とシステムのインタラクションとして考えると、文章は変えずにタイトルを「満たすべき要件」とするのが適切だと思うが、どうか。モノや環境がこのような条件を備えているべき、という原則なので、その趣旨を活かせば、こうあるべきだということとで、“goals”という表現もわからなくはないが、日本語で「到達」とすると堅苦しく感じる。

委員: 日本語で「目標」というと定量的なものが多いので違和感があるかもしれないが、「目標」を日本語で言い換えれば、「到達すべき点」または「目指すべきこと」なので、それでもいいかもしれないが、皆様のご意見で考えていただければいいと思う。

関係者:タイトルだけを変えるのがいいと思うが、「到達できる点」というと終着点が一点しかないように感じる。「目指すべき要件」であれば、いろいろなことを考慮すべきというニュアンスが出ると思うので、日本語としては「点」より「要件」にし、また、要件は到達すべきものではないので、「満たすべき要件」とするのがよいのではないかと考える。

事務局:それならば、他の表現も合わせて同様にやわらかい表現にする必要がある。

例えば、“questions to consider”は、「配慮する点」「考慮する点」等、分かりやすい表現とし、“discussion”は、「検討すべき点」等にするのがいいのではないかと考える。

委員:「点」よりも「こと」の方が良いと思う。「実現すべきこと」「目指すべきこと」「質問すべきこと」「検討すべきこと」等としてはどうか。

事務局:JIS では「こと」止めが禁止されているので、そこは考慮いただいたほうが良い。

委員:やはり、中身を変えないほうが良いと思うので、「到達すべき目標」の方が良いのではないかと考える。

関係者:IDT の場合について、先ほどは「技術的内容は変更せず、最小限の編集上の変更は可」とであると言ったが、「構成を変更しない」という決まりもあるので、直訳でなく意識をすることは良いが、大きな文章の構成や、小項目の構成を変更しないというのが、IDT の原則になるということも補足させていただく。

委員長:委員から「到達すべき目標」という良い案が出たがどうか。「質問(questions)」については、「検討すべき事項/問題/課題」等の言葉にすれば統一が取れるのではないかと。

事務局:「こと」でなく「事項」ならいいか。

事務局:それは構わない。「こと」止めだと曖昧になる可能性があるので、避けるというルールになっている。

委員:例えば、“questions to consider”を「配慮事項」、「discussion」を「検討事項」等とするといいいのではないかと考える。

委員長:「すべき」を入れるほうがいい。「検討すべき事項」、「配慮すべき事項」としてはどうかという意見だが。

関係者:「事項」なら「配慮」でいいが、“questions”という言葉があり、疑問文になっているので、「問題」の方が合っていると思う。また、「問題」は、「配慮すること」より「考慮すること」なので、「考慮すべき問題」とすると“questions to consider”の意味に近くなると思う。

委員:よく見ると、目標のところでは、「どうすればいいか」ということを書いていて、“discussion”では、その中身の具体的な説明になっている。そのバランスをうまくとる日本語を考えた方がいいと思う。

関係者:“discussion”について、「目標に対する考え方」というようにも考えられる。

事務局:おそらく、「目標に対する考え方」というので意味はあっていると思うが、“discussion”の訳としてどうかひっかかる。

関係者:IDT の場合は、訳という趣旨を逸脱しないことが重要。後は、どのように考えてその言葉を充てたかを「解説」に記載するやり方もあると思う。

委員:議論は出し尽くしたと思うので、後は委員長と事務局で相談して、適切な用語を考えて、

全委員に確認してもらえれば良いと思う。

委員長:「目標」(goals)と「質問」(questions to consider)は固まったので、「議論」(discussion)については、今まで出た案をもとに考え、皆さんにご連絡したいと思う。

※結論として、“questions to consider”は、「考慮すべき問題」、「goals」は「到達すべき目標」とし、“discussion”については、委員長・事務局預かりとなった。

(2)検討事項

1) JIS Z 8071 の新改正案について

事務局:資料 1-7 は、今回コメントいただいた資料 1-6 の右側の対応案を反映しているものだが、今日の議論によって変更になる部分があるので事務局で訂正し、2 週間ほどで皆さんにメールで送付させていただく。

お送りしてから 1 ヶ月半～2 ヶ月前で皆様からのコメントを返していただくこととしたい。基本的にはメールベースの議論で結論が出るのではないかと思うが、意見が大きく分かれた場合は、もう一度メールを流して、その作業を 3 回繰り返して結論がでなければ、また委員会で集まる事にしたい。この事業としては、既に ISO が制定されており、JIS もなるべく早く追いついて情報を共有したいと思うので、今言ったスケジュールに、プラス 1 ヶ月くらいで最終版を作って、今年度中には皆様にお渡ししたい。詳細なスケジュールは、事務局から別途メールでご連絡する。

関係者:お願いがある。ガイド 71 を最初に作った時に思ったのは、実際に製品を作る人、サービスを提供する人等、なるべく多くの人に読んでもらいたいということ。また、ガイド 71 を読んだ時に、アクセシビリティとは何か、が伝わるようなものにしたいというのが作成者の意図だったと思う。原文に忠実であることも大事だが、読みやすいということが重要だと思うので、皆さんで、日本語としてなるべく読みやすくなるように検討いただきたいと思う。

事務局:この事業ではないが、最終的に JIS が制定される時には、「解説」が付く。内容的には、議論のなかでどのような課題が出て、積み残しは何か、等あるが、それを作らせていただく。今回の改正案を送る時にはこれは入れて欲しいということは、事前に書いていただければありがたい。タイミングはずれるかもしれないが、「解説」の方も見ていただきたい。

事務局:普及のため、ISO ではガイド 71 がフリーでダウンロードできるようになっているが、和訳もそうなるか？

関係者:経産省の審議会である日本工業標準調査会(JISC)のホームページで、全ての規格を画面上で、PDF ベースでフリーで閲覧はできる。ただし、「解説」は載せられないことになっている。「解説」を見る場合には、日本規格協会で、書籍版(電子版含む)として有料で発行されている。

事務局:ISO では特例でダウンロードできるようにしていると思うが、その趣旨を JSA や JISC も汲んで、フリーで皆さんに普及させるということを特別に考えていただけないか。

関係者:現時点で即答はできない。日本での著作権との関係等もあるが、趣旨を踏まえて、持ち帰って検討する。

(3) その他

委員:規格をPDFで閲覧が可能ということだが、視覚障害者の場合、きちんと読めない場合があるが、それは確認されているのか。

関係者:確認しているが、読めるものと読めないものがある。図が入ってくると、レイアウトが崩れて読む順序が分からなくなる場合がある。改変されないようにという問題もあるので、その問題も別途検討する必要があると考えている。

委員:PDFの中にアクセシビリティというのがあり、「スクリーンリーダーを使う場合には」、というのがある。

PDFを読むと、1番、2番となっているのが、2番、1番となったりすることがある。アクセシブルなPDFを作るということは既にやっているのか。

関係者:アクセシブルなPDFはやっていない。今後の課題とさせていただきたい。

委員:アクセシブルだと言っているPDFが、順番が違っていることが多く、クレームがよくある。

HTML化を望む声もあるが、それでは費用がかかるので、それ以外でできる方法があれば検討をお願いしたい。

関係者:その問題は、大事なことだが、JISCについては、システム全体の問題であるため今すぐに対処するのは難しいが、必ず持ち帰って伝えるようにする。

7. 資料

- JIS Z 8071 資料 1-1 議事次第
- JIS Z 8071 資料 1-2 委員名簿
- JIS Z 8071 資料 1-3 平成 27 年度 事業計画
- JIS Z 8071 資料 1-4 現在の JIS Z 8071
- JIS Z 8071 資料 1-5 改訂ガイド 71(和訳付)
- JIS Z 8071 資料 1-6 コメント
- JIS Z 8071 資料 1-7 JIS Z 8071 の新改正案(修正履歴なし)

②消費生活用製品「取扱説明書(情報)」JIS原案検討委員会(全2回)

平成27年度第1回消費生活用製品「取扱説明書(情報)」JIS原案検討委員会議事録

1. 日時:平成27年11月13日(金)13時～16時40分
2. 場所:共用品推進機構 会議室
3. 出席者:(委員)田中徹二、川島早苗、浮谷美恵子(鈴木孝幸代理)、鈴木正敏、徳田直樹、長岡英司、芳賀優子、福井哲也 計8名
(関係者)野邊裕、高橋玲子、藤井雅之、計3名
(事務局)伊藤哲、大山潤爾、金丸淳子、松岡光一、青山泰隆、森川美和 計6名
合計17名
4. 自己紹介:出席委員並びに関係者、事務局が自己紹介を行った。
5. 委員長選出:事務局が委員長選出についての議場に諮ったが推薦がなかったため、事務局が前年度
委員長であった田中委員を推薦し議場に諮ったところ、出席委員全員を持って承認され、田中委員もこれを了解し議長に就任した。
6. 議事
 - (1)報告事項
 - 1)平成27年度 消費生活用製品「取扱説明書(情報)」JIS原案検討委員会 実施計画書
事務局が資料1-3を基に説明を行った。
 - 2)平成26・27年度 視覚障害者インタビュー調査
事務局が資料1-4、1-5を基に報告を行った。
 - 3)DAISY(Digital Accessible Information System)版取扱説明書の紹介
事務局が参考資料を基に説明を行った。続いて、川島委員が DAISY 版取扱説明書の紹介を行った。
委員:DAISYは国際的にはどの程度知られているか。
委員長:視覚障害者の現在の国際的に完全に統一された規格である。
事務局:メーカーに伺いたいが、電話でのクレーム対応や説明のための手順書(マニュアル)はあるか。
委員:そのようなマニュアルはないと思う。人によって受け取り方が違うので、そのようなマニュアルを作ることは難しいと思う。
事務局:メーカーに用意していただくこうとすると一から作らなければならなくなるということか。
委員:そうである。
 - (2)検討事項
 - 1)取扱説明書 規格素案について
事務局が配布資料1-6の修正過程を説明し、これを基に修正作業を行った。(「取扱説明

書」は以降、「取説」と記載する。)

(序文)

事務局：この項目は現時点では参考とし内容の審議はしないが、序文自体を記載するかどうかが伺いたい。

委員：序文はあった方が良くと思う。最後の”なお・・・、”については、後ろ向きのイメージがあるためこの部分は削除して欲しい。

委員長：来年の4月から障害者差別解消法が施行されるため、民間には努力義務が発生する。

委員：福井委員の意見に同感である。合理的配慮は当たり前になるのであえて書く必要はないと思う。

委員：義務付けるものは規格ではなく法律なので、必要はないと思う。

事務局：「・・・義務付けるものではない・・・」という部分は削除する。

委員：序文は残すことで了承。

[1.適用範囲]

関係者：適用範囲は、視覚障害者を含めるということになっているが、具体的にはどのような範囲か。

事務局：最初に想定したのは、一般的に墨字で添付されているものが視覚障害者に使いやすいということではなく、もし視覚障害者から取説の要求があった時、この規格を参照してほしいという意図でこの規格を作成している。先程の DAISY のように、視覚障害者については、何らかの特別な作り方をしなくては(既存の取説では)使えないという意見が聞かれた。

委員：特別に daisy を作るわけではなく、共通で使えるものということになるのか。電子データ版であり、アクセシビリティが極めて整っているもののことであるか。私は、音声版、音声 daisy 版で作る場合の規格かと思っていた。

委員長：福井委員の発言をメーカーに要求するのは無理だと思う。

委員：本当に無理なのか。

委員：メーカー側が作る意思を持った場合のガイドラインということなのか、共通で使えるもの、例えばhtmlであれば読み上げにも対応し、健常者も読むことができるため、それを作成するためのガイドラインとするか、2つの方法があると思う。Daisy版は単独で作成しなければ無理である。

事務局：人間特性の側面、研究者の立場からいうと、認知特性や人間特性から具体的に示すことはできると思う。その時に、例えばあらゆる製品を対象にするのか、視覚障害者が使用する製品を対象としたものにするのか。(この規格自体の対象は)視覚障害者向けに用意する場合の取説になると思う。

委員長：これについてははっきりさせておきたい。

事務局:今の議論は、例えばテレビ購入時に付属されている取説を、視覚障害者にも使いやすいものにするための規格か、あるいは視覚障害者に使いやすい取説にするためのテキストとなるような規格なのか、どちらにするかという議論なのか。

委員:製品の箱に入っている取説が(晴眼者、視覚障害者の)双方に使えることはありえない。メーカーも考えてはいるが、共通で使えるものはhtmlしかない。

委員:共通に使えるものはhtmlしかないという発言については、視覚障害者の中にはそれが使えない人もいると思う。これがUDの基本だとなると危険に思う。

関係者:福井委員に同感である。PDFについても視覚障害者が使えるようにすれば良いように思う。この委員会にも、アドビなどIT系のメーカーの人が入っていることが望まれる。

委員:PDFはアドビのものではなく、ISOの規格になっている。PDFは読み上げが難しい。PDFは保存のためのものである。最近、PCがなくなりつつあるが、PC本体にも(CDをむ)ドライブがなくなりつつあり、CDが読めなくなっている。また、スマホで読めなければ困る状況である。スマホはhtmlの読み上げ機能が付いており、アクセシビリティを考慮しているが、視覚障害者がどのくらいスマホを使っているかは分からない。

委員長:現段階では少ないと思う。メディアをスマホに限定するのは難しい。メディアについてはどのようなもので提供するのか。

委員:今後機器類はどんどん形を変えてくるので、ここでは(メディアより)記述形態を基本に考えたほうが良いと思う。

委員:視覚障害者には、積極的に使っている人もいれば、使えないと思っている人もいる。

委員:(当団体は)主にロービジョンのインタビュー調査に協力した。ロービジョンは見え方が様々なので、一つに決められない。先ほど長岡委員の発言のように、簡潔な表現、分かりやすい目次など、どの媒体にも共通になるものを示したほうが良いと思う。ロービジョンは複数の媒体を使いこなしている。

委員:委員に賛成である。ツールやメディアを規格で規定することは難しい。取説の国際規格で普遍的なものを示しているので、それと重複しないものを規定する必要があると思う。アクセシビリティに配慮はしているが、ここでは視覚障害者にとって使いやすい部分を規定するのが良いと思う。

関係者:自分もガラ携ユーザーでスマホは使えないが、取説の世界から取り残されないようにということで規定するものであると思う。例えばスマホの取説であっても、視覚障害者が分かりやすくなるものなど、考えて欲しいと思う。

事務局:委員がおっしゃった、記述形態(5.1~5.4)は普遍的だと思うが、それ毎に配慮事項を入れていくのはどうか。

委員:概ねその考えで良いと思う。企業が取説を作る際は、この規格を参照すると思う。(取説の)使用者によって必要な形態は違うと思う。

事務局:補足であるが、この取説の規格は、企業の方でも助けにもなると思う。障害者差別解消法が施行されることで、企業からの問い合わせもある。(企業にできることの一つとして)視覚障害者に配慮した取説の作成があり、その方法を規定することは企業にとって

も意義のあるものであり、この規格を作る意味があると思う。

委員:事務局の視点はとても良いと思うので、序文に入れていただきたい。書くとなれば序文であるか。

事務局:作成者の思いを伝える部分は、序文になると思う。

委員:5の記述形態に配慮事項を定めるとあるが、5.1は視覚、5.2は触覚、5.3は聴覚であるが、5.4はテキスト媒体であり、ここに並んでいるのは違和感がある。

委員:最初の3つはここでいう墨字に含まれてしまう。今の技術ではデータを先に作る。ここでは墨字、点字、音声の3つでいけると思う。

委員長:適用範囲はこのままでよいか。

委員:了解。

[2.引用規格、3.用語及び定義について]

この事項は、全体がまとまってから適宜調整することで了承された。

[4.コンテンツ]

委員:コンテンツの中の目次については、この規格に書く必要があるのか。

委員:すでに規格として存在しているものなので、改めて重複して出す必要はないと思う。

関係者:ここで言いたいことは、これらの要素に素早くアクセスできるようになっていて欲しいという意味合いだと思う。

委員:配列を含めたアクセシビリティであったと思うので、配慮は必要であると思う。

委員:配列は重要であると思う。どう並べるか、どうアクセスできるのか、どうウエイトを持っているか、これを規格で決める必要があると思う。

委員:順序については、人によって重要度がかわってくる。必須要素であればよいが、全て決めてしまうことは難しいと思う。

委員長:実際に操作するにあたってどこからスタートなのか分かることが基本である。ただ実際に、すべてを決めることはできないと思う。

委員:今の各委員の議論では検索性の重要性があると思うが、そのことだけに特化して規定せず個別に具体的な事項で述べたほうが良い。

事務局:4のコンテンツは削除で良いか。

委員:重要度の順位について規定することは、無理だと思う。メーカーの順序とユーザの順序でも違う。項目はたてないほうが良いと思う。

委員長:企業が配慮する場合、情報を目で見るとは、耳で聞く、触ることで得る速さとは桁違いである。この点を書いてほしい。

委員:配慮事項の一番初めのところに、視覚、触覚、聴覚の部分を書いてみてはどうか。ロービジョンの人は見えにくい状況でなるべく情報は少ない方が良い。

事務局:(規定ではなく)序文で説明することが多い。解説は読む人と読まない人がいる。

※補足:購入した規格には解説が附属されているが、日本工業標準調査会(JISC)

のウェブサイトで、無料閲覧する場合は、解説を見ることができない。

委員:序文は必ず読んでもらえるか。

事務局:JISC のサイトで検索したときには、解説は読めないが序文は読めるようになっている。

委員:それであれば(序文の方に)記載していただきたい。

事務局:9.7 で目次は必ず付ける、検索しやすくするために見出しを付けるなどの記述があるがそれとは別か。

委員:これは 9.7 で包含できると思う。田中委員長の指摘は、長々したものは、視覚障害者は読まないということ。しかし、視覚障害だから情報を削った方がいいようにとられる方が困る。

委員:規格に関しては安全に関することは最初を書くことが決まっている。日本のメーカは、その点は書きすぎている。実際、一般の人が使用している製品が危険なわけではない。規格ではこの点に踏み込む必要はないと思う。

委員:4のコンテンツを立てる必要はないと思うが、むやみに省くことは避けるべきだと思う。

事務局:むやみに省くとはどういうことか。

委員:健全者向けの情報と視覚障害者向けの情報に差異があってはいけないということだと思う。

委員:(取説を)提供する方法を一つに限ってしまわないということだと思う。点字だと膨大になるため、細かい部分は音声等で提供するなど、リクエストに応じて提供ができるようにすることでよいか。

理事長:4のコンテンツは削除でよいか。

委員:削除で了解。

関係者:記述形態は点字、音声、拡大文字として、それぞれの考慮点を記載するのはどうか。

委員:5の記述形態で、拡大文字は墨字に含まれているのか。拡大文字は一般的に通じるか。

委員:図、拡大文字を含むとした方が良いと思う。拡大文字という言葉は通用すると思う。

委員:5の記述形態で、daisy のようなものを書くのはよくないと思う。

委員長:テキストを読ませるときに音声合成を使うが、DAISY でなければ検索できない。

委員:一般的なものでも、track をつけることはできる。

委員:記述形態と読む形式が混同している。記述形態は、墨字、点字、音声である。読み取りの方法は別に記載したほうが良いのではないか。5.4 は残さないほうがよい。

委員:検索機能を持たせること、ジャンプの機能を持たせることなど、自由に行き来できるようにした方が、規格としてはよい。その実現方法として DAISY がある。何がよいかということを書いて、附属書に DAISY があると書いたほうがよい。

事務局:記録方式であるが、思いつきであるが、目次だけ点字であるが、そのあとは CD がなどに入っているというのはいかがでしょうか。複数の媒体を組み合わせると一つの媒体になる。

委員:規格で決めるのではなく、提供する側で決めることであると思う。複数の方法で提供す

ることは一般的である。

事務局:8の提供方法の部分に、墨字と点字と音声で同じ情報量があればいいというのであればそれを記載し、個別に必要なものが違うのであればここに記載してはどうか。

関係者:基本は点字、音声、墨字で同じ情報であることは権利条約で決められている。盲ろうの人などは点字だけの人もいる。

[5.記述形態]

(上記議論から)5.4、6、7は削除することで了解された。

[8.提供方法]

委員:購入前から廃棄までのことはすでに現行規格がある。提供方法自体は必要だと思うが、この項目ではないと思う。

委員長:引用規格には今の内容は入っているか。

委員:ISO/IEC Guide 14「Purchase information on goods and services intended for consumers :消費者向け商品及びサービスに関する購入情報」、その他 ISO/IEC Guide 51(Safety aspects -- Guidelines for their inclusion in standards「安全側面－規格への導入指針」、ISO/IEC Guide71(Guide for addressing accessibility in standards「規格におけるアクセシビリティ配慮のためのガイド」)にも関連している。「ユーザに提供する方法、ユーザの求めに応じて必要な提供形態で提供することが望ましい」という文言にすれば良いと思う。

事務局:8.2は必要か。

委員:書いて良いと思う。

関係者:(8.3について)ウェブアクセシビリティの規格を引用しているようであれば、ウェブの部分でこの点を記載したほうがよい。

事務局:高齢者・障害者配慮については、引用規格であっても内容の記載をした方が良いと思う。

委員:書いても構わないと思う。またカッコ書きで規格番号をいれて良いと思う。

[9.配慮事項 9.1 電子的な変換におけるエラーへの対応、9.2 文章表現]

委員:9.1の自動変換でエラー対処について、対応は無理であると思う。想定はどの場面か。

事務局:このコメントは長岡委員からである。

委員:当然、エラーを防ぐことは無理だと思う。テキストデータを作成するときに、文字開けをやめてほしいということである。レイアウトにこってしまうと、音声で読み上げが難しくなるのでやめてほしい、ということである。

委員:素人ほど文字の間隔、スペースを使っている。

事務局:文章表現か、レイアウトのことか。

委員:文章表現でもレイアウトでもない。

委員:データの作り方としてはどうか。

委員:カタカナに(長音を入れるべきところに)ハイフンを入れるとマイナスと読む。長音でなければならぬが、文章化する際の文字コードを規定するのは難しい。

委員:プロの目から見るとハイフンと長音は別である。(これらを混同しないように、作成者に対して)きちんと教育をしなくてははいけないと思う。プロは文字の使い方やスペースを間違えることはない。

事務局:9.1は「データの作り方」でよいか。

委員:「不適切な文字を使用しない。例えば、間隔を調節するためにスペースを開ける、音引きのためにハイフンを入れるなどをしない。」ではどうか。

関係者:「データの作り方」ではなく「電子データ」の作り方であるか。

委員:機種依存文字は使用しないこともいれてほしい。

委員:同音異義語に関しては、実はなかなか難しい。

委員:文章を読んだだけで分かる表現を使用してほしい。

委員:この項目ではないと思うが、大事なことだと思う。

委員:今おっしゃったように、図などに依存しないで、文章を作ることが基本である。触図も有効であるが、(大事なことは)文章表現であると思う。操作説明をするときに(視覚で見えている状態を前提としているので、それを前提にしないでほしい。「説明方法」ということになるだろうか。

委員:「説明方法」という章を立てて、「文章表現」で残すことが必要だが。

委員:漢字は便利なので規定することは難しい。漢字で見ると理解できるが、文字だと難しい。

[9.3 文字、記号の表記]

事務局:機種依存文字は使わないということは、ここに記載する。

関係者:全角と半角を違うものと表示されると読むときに困る。

事務局:9.7に記載があるがこの表現を9.3に移動するというでよいか。

関係者:そのほうがよい。

[9.4 図形表現]

委員:図形の範囲はなにか。

事務局:複雑な図形とはなにか。

委員:複雑な操作部の図形は分からない。

委員:目で見える部分の話なので想像になるが、同じ各部を図形で表すとすれば、引出線がわかりにくいなど、書き方について分かりにくいということはないか。

事務局:ここは図形自体が難しいという話だが、引き出しも含めるということか。

委員:対象物と引出線の区別がつかない。健常者であっても識別できない人がいて、線面で書くこと、面で理解できない人もいる。イラストの問題は複雑である。

委員:データの作り方のところだと思うが、できるだけ文章で理解できるようにと記述してもらったが、ここでも書いてはどうか。

委員:9.2の2番目に、書いてあるのではないか。(・図表、写真に説明文を付加する。)

委員:この図を見なくても、書いてある文章を読めば理解できることを意味している。

関係者:2番目の文章は、図表や写真を見なくて分かるというような文章にしてはどうか。

委員:それだと写真の説明になり、操作説明とは別になる。

委員:図はあることが前提で、本文と説明文が存在することよく、ただ本当は図がなくても読めるのがよい。

事務局:操作部が複雑であった場合、メーカは図を単純化できるのか。

委員:単純化すると、同じものと認識できない人もいる。目(視覚)に頼りすぎているから起こるのだから、健常者には多い。

委員:立体視ができてても分かりにくい人もいる。

委員:規格には書きようがない。「ロービジョンの人に分かりやすいように・・・」と言うような書きぶりになる。

委員:視覚障害者に対しては、言葉で代替する、適切な言葉で表現するというようにしたほうが良いと思う。

[9.5 配色]

委員:ロービジョンはよいのか。

委員:ロービジョンは単純で明度差がはっきり保たれていることが好まれる。

[9.6 レイアウト]

委員:健常者でも、(取説を)どの順番で読んでいいのかわからないものがたくさんある。

関係者:見出しに番号をふることを規定したほうがよいのではないか。

委員長:番号やアスタリスクなどでもよい。

[9.7 必要な情報の検索性向上]

委員:検索性の向上と、現在の自分がいる位置が分かりやすいようにしてほしい。既存のものを点訳することは難しい。全体の構造が分かることが求められる。

関係者:索引は文章中に入ってくるもので、コンテンツとは違う。点字は索引を入れたほうがよい。

委員:階層を示すための規定はあるか。

委員:規格で決まっているのは3階層である。表現方法については規定がない。

委員:DAISYが持っている特性を記載する。

委員長:「項目ごと、階層の移動ができることが望ましい。」としてはどうか。

委員:大見出しに###、小見出しに\$\$ではない方がよい。健常者の世界ではこの方法はまずない。

委員：(視覚障害の世界では) 実際多い。

[9.8 文章の読みやすさ]

委員：ロービジョンの人にとっては、ズーム機能も必要だが、背景色が選べるという機能があるとよい。

委員：htmlではできるがPDFではできない。PDFは(仕様を)変えないことを前提としているためである。

関係者：PDF自体もアクセシビリティ機能を向上させていると思うので、その点を記載すれば良いと思う。

委員：電子文書のアクセシビリティではどうか。

関係者：「文字の色や背景色を変えられることが望ましい」を入れたほうが良い。

委員：製品名称、メーカ、型番を書くことは、常識である。

関係者：しかしスクリーンリーダーでは、商品名はあとで読まれることがある。そのためこの記載は必要である。

委員：電子文書を初期状態で開いた時、最初に商品名、メーカ名、型番を記載し、そのファイルが取説であることがわかるようにする。

関係者：製品が正面に正しく置けていることが重要である。この規格にないので、入れてほしい。正しい向きが分かる。基準となる置き方がわかったほうが良い。

(9.10 その他の配慮事項)

委員：視覚を使わないで操作するということは、その他になるのか。

事務局：序文に入れることでよいか。

委員：序文にも入れ、9.10にも入れる。

委員：視覚がなければ操作できないものがある。これはどのようにするか。

委員：製品を導入する前に、視覚が必要なこと示さなくてはいけない。買う前に取説が読めることは大事だが、カタログなどでも読めるようにすることが大事である。

委員：購入前の情報提供は大事で、取説を作る時にそのような意識をもってほしい気持ちがある。

関係者：簡単なチェックリストをこの規格の中で提供するということか。

委員：取説ではないように思う。

委員：この点はあきらめる。

(3)その他

1)次回会議日程

日時：平成28年1月21日(木)13時～15時

場所：公益財団法人共用品推進機構 会議室

7. 配布資料

- 取説(JIS)資料 1-1 議事次第
- 取説(JIS)資料 1-2 委員名簿
- 取説(JIS)資料 1-3 平成 27 年度「取扱説明書(情報)」JIS 原案検討委員会事業計画
- 取説(JIS)資料 1-4 平成 26 年度視覚障害者インタビュー調査結果報告
- 取説(JIS)資料 1-5 平成 27 年度視覚障害者インタビュー調査実施経過報告
- 取説(JIS)資料 1-6 取扱説明書 規格素案
- 取説(JIS)参考資料 プレクストーク操作部

平成 27 年度第 2 回消費生活用製品「取扱説明書(情報) JIS 原案検討委員会議事録

1. 日 時:平成 28 年1月 21 日(木)13 時~16 時

2. 場 所:共用品推進機構 会議室

3. 出席者:(委員)田中徹二、川島早苗、鈴木正敏、徳田直樹、長岡英司、中田誠、
山崎友賀 計7名

(関係者)飯沼薫也、高橋玲子、香田詩織、小高公聡、黒澤諭、寺田秀昭、
ガイド 1 名計7名

(事務局)倉片憲治、伊藤哲、星川安之、金丸淳子、松岡光一、青山泰隆、
森川美和 計 7 名 合計 21 名

4. オブザーバー紹介

5. 議 事

(1)報告事項

1)操作部の触図について

オブザーバーが、配布資料 2-7、参考資料を基に説明を行った。

委員:テレビが聞けるラジオの正面、側面、背面を拝見した。十分に検討ができていないが色々な高さで表現できる 2.5 プリンターということは非常に強みになると思う。以前に拝見したことがあり、ある程度理解できていたが、実際のものに近いような、使えるものができると思う。図を作るときに少し工夫が必要かと思う。

委員長:今、触ったばかりなのでたのでよくわからないが、点字の場所を示す点線が点字にくっついているので、間隔を空けたほうが良いと思う。

委員:引出線の点字のそばに電源があるがその点字の大きさと本文の大きさが違うように思う。これは問題ないのか。

関係者:今回平成26年度の調査報告書を拝見し、その中に、マニュアルは A4 で作った方が良いという意見や、クイックマニュアルで十分であったり、いたるところに連絡先があった方が良い、などの様々な意見があった。年末からまとめさせていただいたが、盛りだくさんでまだまとまっていないのが状況である。サンプルは、商品の 80%の大きさにしている。そのため、最初から付いている点字が小さくなっている。やはり実物大でやるべきだと思った。作りながら勉強させて頂いている。

委員:今サンプルを見ていて、規格の方に書かなければならないかなと思ったものは、健常者用の文字の情報で、点字の方が省略されているものがある。その省略のルールを書く必要があると思う。電源はデンになっていたり、入り切りなどの省略の仕方などのルールを考えていかなければならないかなと思った。

事務局:点字のルールは、国際規格が一昨年作成され、現在国内の点字JIS規格も改正に入っている。その中で言葉をどのように略すか、略語の規定も入っている。国際規格の方には入っていないが、これらは例として残す方が作成者にとっても良いのでそちらで検討をしたいと思う。ご出席の委員の中で、点字 JIS の改正委員会に入っている方もいる

ので議論したい。

委員:(点字が小さくて)点字だとわからなかった。音量、切り替えと書いてあるが、隣の委員に聞いてわかった。

2)平成27年度視覚障害者インタビュー調査結果

事務局が配布資料2-4-1並びに2-4-2を基に報告を行った。

(2)検討事項

1)取扱説明書 規格素案について

事務局が配布資料2-6の修正過程を説明し、これを基に修正作業を行った。

[規定項目以外]

コメント1並びに2については解説に記載することで承認された。

[規格の英文タイトル]

コメント4のGuidelineについては、倉片氏の指摘のとおり、Guidelinesで承認された。

[序文]

序文に関する1～15のコメントへの主な意見は以下のとおりである。

関係者:取扱説明書あるいはそれに変わる媒体は、今はweb上で色々な取扱説明書がPDFファイルなどで提供されている。取扱説明書はこちらというような言葉が使われていて、その位置に飛ぶようになっている。自分が思うことは、媒体というと電子ファイルや、取扱説明書自身ではなくて、その形態を意味する言葉のような印象を持っている。それに変わる媒体という言葉が混乱しそうかと思う。自分以外の人が混乱しないようであれば特段問題ではないがどうか。

委員:媒体は違うものを指すケースが多いので、例えば「取扱説明書とそれに変わる情報」としてはどうか。

事務局:他の委員の方はどうか。

事務局:これは紙ではないものという意味であり、紙も情報だと思う。

委員:取扱説明書に変わるとなると、それに変わるとしている紙自体も情報である。今国際の方では、インフォメーションという言葉を使おうとしている。インストラクションズだと範囲が限られすぎているのではないか。安全、便利に使うことはインストラクションズではないだろうということで、インフォメーションとしている。それにあたる日本語が情報である。取扱説明書とするとある種の媒体のみになる。Webで提供されるものは取扱説明書とは言わないだろう。取扱説明書というものは限定的すぎると思う。その中の一つで一般になじんでおり、それをなくすわけにはいかないなので、それに代わる情報という事ではどうかと思う。

事務局:媒体でなければ、別の言葉ではどのようなものをイメージするか。

関係者:当初の思いは、取扱説明書(電子媒体及び音声情報など含む)としてはどうかと思う。

委員:音声に対応するのは文字になると思う。電子となると紙という対応になると思うので難しい。取扱説明書は Instructions for useとなっているので、書は本来付いておらず説明までだった。今は取扱説明書になってしまう傾向がある。

事務局:紙だけでなく、他のものを含むということであれば、取扱説明書(電子媒体を含む)としてはどうか。委員が、取扱説明書が一般的だとおっしゃるのであればそのようにしてはどうか。

委員:取扱説明書自体が電子版を含む場合がある。PDF で提供するものは電子媒体だが、それでも取扱説明書と言っている。非常に難しい。

事務局:どっちを持っている人がいるとすれば、確認の意味を含めて、「取扱説明書(墨字, 点字, 音声)」はどうか。

委員全員:了承

上記以外のその他の意見は事務局案で了承された。

[1.適用範囲]

事務局修正案で了承された。

[3.用語及び定義について]

3.1 画面読み上げ機構 (screen reader) については、事務局修正案で了承された。

[5.記述形態について]

コメント 24 は事務局修正案で了承された。

「5.記述形態」に関するコメント 25～33 (30, 31 以外) についての主な意見は、以下のとおりである。

委員長:点字などの説明があるが、解説で良いのではないか。単に点字というだけでも良いと思う。専門家に相談は解説に入れるのが当然。色々な技術が出てくるので本文に入れることは難しい。本文は項目だけで良いと思う。

事務局:今読み上げたのは事務局案として関係者の意見を基にしている。委員の意見を紹介したい。

委員長:音声でもカセットでなくてはいけない人もいっぱいいる。カセットでほしいといった時どうするか。対応ができないと思う。

委員:記述形態とタイトルがあり、その項目があるだけで良いと思う。用語の説明が必要ならば用語及び定義に書けば良いと思う。

事務局:5.記述形態については、タイトルはどうするか。

関係者:この項は、これだけで5という見出しを建てるのがよいのか。あまりにも内容が少ない。

5の中の、「5.1 記述形態」は以下によるとして、点字、墨字などを入れたほうがバランス的にも良いと思う。

事務局:5.1、5.2、5.3は付けずに、5.1にこの文章を入れるということか。記述形態にもっと入るようであればもっと書くが、細目を付けずにいっしょにする方法がある。

関係者:見出しは付けた方が良いと思う。5.1 記述形態、a 点字、b 墨字、c 音声というような形にしてはどうか。5.2以降で記述形態を書くというイメージもある。

事務局:特徴の様なものは書かなくて良いということか。

関係者:そういうことである。

事務局:最後に終わった時に最終的な校正をすれば良いので、文章はなくすということで構成を考えた方がよい。

事務局:あとで考えることは賛成だが、墨字、点字をあえて列挙する意味を書いておいたほうがよい。規格の中の位置づけとして、これらから説明していくという形になる。例えば9の配慮事項で9.1字等を書いていったほうがよい。これは、規格全体の構成に関わってくる。9の中身が整理されていない気がする。

事務局:その辺りを念頭に入れながら整理していきたいと思う。

最終的に、記述形態には、墨字(図を含む)、点字・触図、音声がある。」で合意された。

[8.提供方法]

コメント34～39についての主な意見は以下のとおりである。

委員:表現の問題だが、「～する」では、英語におけるshall、shouldかわからなくなる。一般用語としては不自然であるが、区別しておいたほうが良いと思う。

事務局:「～する」はshallである。

委員:shallだとmustであるという意味であるのか。製造側からだと厳しい。反対をしなければならなくなる。

委員:すべての人に対してあらゆることを用意することは難しいと思う。その都度対応することが何かできればと思うが、必ず事前に何かを用意しておくということがmustになると難しいと思う。

委員:原案どおりのshouldの意見にして欲しいと思う。

事務局:山崎委員も原案通りがよいか。

委員:原案通りでお願いしたい。

事務局:使う側はshallでよいか。

委員:コスト面で難しい。

委員:4月から差別解消法が重視されるので、メーカーには最善の努力をして欲しいと思っているのでmustにして欲しいと思う。

委員:中立の立場では、望ましいとしたほうがよいと思う。

委員:企業体力、資金があるところはできると思うが、玩具業界ではできるところは両極端。

上場企業であるとかコマーシャルができるところだとよい。望ましいとした方が、考える余

地があるのではないかと思う。

事務局:「望ましい」の方がよいのか。

関係者:私も全盲であるので、できるだけ提供して欲しいと思うことがある。専門に行なっている websiteのアクセシビリティでは、現在の規定では、A、AA,AAA のランク分けがある。すべての規定に当てはめるのは難しいが、参考になると思う。合理的配慮については、過重な負担の部分は例外にあることがあるので、お互いの妥協点が合ったほうが良いと思う。

事務局:8.1と8.2と合わせて考えればどうか。原則は同梱として、できない場合は求めに応じてしかるべき媒体で提供としてはどうか。アクセシビリティを考えないという選択肢はないと思う。

委員:同梱する、しないの問題でなく、求めに応じてするかしないかの議論である。W3Cのランク付の問題で、購入者に対してAA、AAAをランク付けはISOになっている。規格の中でshallとshouldしかないというのは、メインは shall が普通である。今のところは、1と3で、これがshallだとすると web だと提供していないわけで、表現として難しいと思う。shall、should は個々に置いて議論しなくてはいけないと思う。

事務局:同梱、情報提供と、混在している。同梱は言い切っていない。望ましいではない。

事務局:あるいは、「何らかの方法で提供しなくてはならない」とし、「次の方法がある」としてはどうか。

委員:表現を変えなくてはいけない。必要な形態でという表現は問題になってくる。墨字、音声、点字のいずれかでとしなくてはいけないので、必要な形態を書かなくてはいけない。

事務局:8は提供方法を書いているので、8.2の「のぞましい」という表現が間違いであったのかと思う。must にしなくてもいいのではないか。

委員:そのとおりだと思うが、誤解を生む表現だと思う。ここは宅急便で送るとか、デリバリーというとか、それは提供方法に含まれると思う。ウェブから提供か、個別かという書き方だと問題はない。

事務局:ここは「ねばならない」としているわけではなく、方法を書いている。

委員:その解釈の通りであれば、おっしゃっていただいたもので問題はないと思う。

委員:形態は記述形態ではなく、提供方法にかかっていると考えてよいか。

事務局:墨字、点字、音声という「5.記述形態」の中の形態ではなく、ただの方法ということである。

※この後、提供方法について、宅配便が含まれるか、点字を製品に同梱するのか、といった議論が続いた。

委員:提供方法について整理したい。一つは製品に同梱、二番目はウェブにいくつか作ったものを置いておいて自動的に取れる、三つ目はいくつか作っておいたものをリクエスト

トしてそこから自動的にダウンロードできる、四つ目は個別の対応に応じて提供してもらうものとして四つの方法があると思う。4番目はメーカーの方は嫌だと思う。

委員:製造者側の解釈からは、3番目と4番目は製造者から考えると垣根があまりない。高橋氏の言うように、使用者の方の要求に応じて個別対応することが書いてあると、解釈した。いずれにせよ、個別にコンタクト頂いたことに対して企業は応じないといけないということが書いてあると思う。そもそも製品に企業側の努力で入れることもある、それからウェブからダウンロードできる。ご自身の意思のやりたい方法でダウンロードできる方法、それでも足りない場合は企業が何らかの方法で応えることだと思う。最終的に製品に付属する、Web 対応、リクエスト(個別)に応じる、この3つの方法があることで了承された。

[9. 配慮事項]

[9.1 電子データの作り方]

コメント 41、42 に関する主な意見は以下のとおりである。

委員長:説明をしないほうが良いという部分は細かくするとキリがない。規定の中では書ききれない。

事務局:事例が多いので、該当するものを附属書に書くということで対応したい。

事務局:書き方はどこを見ればよいのか。

委員長:専門にところに相談に行かなければわからない

事務局:どこに問い合わせればよいのかを書いておかないと分からないと思う。個人名では対応できない。

委員:こういう問題があるということを知ってほしいと思う。コメント45にも書かせていただいたが、一般論を入れていただきたい。

事務局:事務局としては理解しているが、田中委員長が言うように親切に作り手に伝えられな

いか。

事務局:ウェブ等の文字データはすべて音声で確認できることが望ましいとするか。

関係者:音声読み上げにも色々なモードがある。新聞社の文書作成ハンドブックはないのか。解説に書く内容だと思う。文書作成ハンドブックなど。新聞社に知り合いはいないか。正しい目的の文章を使うということが目的。

事務局:新聞社に確認したい。

委員:新聞社に聞いてもだめだと思う。それは、新聞で使う文字より取説に使う文字の方が多

いので、カバーしきれない。

関係者:9.1 で言いたいことは、例えばダッシュ、ハイフン、マイナスなど目で見ていると気にならないが、読み上げではとても困る。どこを見ればよいか分からないということは、作り手側の問題になるが、最低限わかっしてほしいことを絞って書く、附属書として書く、詳しいことを知りたい人は解説に参考情報として書くようなことはどうか。不適切な文字を使用

しないとだけ書くとわからないので「音声合成ソフト」では読めないというようなことを書くのはどうかと思う。

関係者: 音声ソフトは設定と種類で違うので、特定の文字について確認すると書かないほうが良い。本来の目的で用いないことを書かなくてはいけないので、音声ソフトで確かめることは書かないほうが良いと思う。

事務局: 電子データについて倉片氏から意見がある。(コメント 43)

事務局: 要求事項が違うので、分けて書いたほうが良いという意味である。どちらかにして欲しいというわけではなく、テキストファイルと PDF ファイルは分けて書いたほうが良いという意味である。テキストファイルだと画像ではなくてこういう形というように、電子データひとくくりではできないということである。

議論の結果、以下の文章に修正する。

a) 不適切な文字を使用しない。

例えば、文字間隔を調節するために語の途中に空白文字を挿入しない、音引きのためにハイフンを使用しない、「○(丸印)」として「○(漢数字のゼロ)」を使用しない。小数点として「.」の代わりに「・(中点)」を使用しない。

[9.2 文章表現]

委員長: (同音異義語について) 墨字の説明書を作るときの配慮であるため、視覚障害者配慮ではない。ここに載せなくても良いと思う。前後の文脈で分かる。音声で聞いてわからないものは、一般的にもわからないと思う。

コメントを検討し、9.2 は削除することで承認された。

[9.3 説明方法]

委員: 図表が有効なときもある。この文章は全面否定しているように思えないか。

関係者: 図表というのは、(操作する面にある) 製品の赤いボタンも意味しているか。

事務局: 操作部があって、その中にスタート、ストップもある。

関係者: 文字情報が重要である。

関係者: 図がなくても文章で分かるようにしてほしいと書くのだと思う。図を見なくても分かるようにとはっきり書いたほうが良い。気をつけた書きぶりにしたほうが良い。

関係者: 図表を見なくてもということになっているが、文章だけでも意味が通じるという風にしてはどうか。

事務局: 「図表を併用する場合は、文章のみでも分かるようにすることが望ましい」でよいか。この事務局案が了承された。

[9.4 文字、記号の表記]

委員: 四角に禁というマークはあるのか。

事務局: 実際には分からないが、例として作成した。

委員:感電します、指を切りますというようなマークが良いのではないか。禁止は斜線。
事務局:アイコンの横に「感電注意」などの説明を入れれば良いのか。
委員:このアイコンに、この意味を入れれば良いということ。
事務局:f)にいれるのか。
関係者:ここにしか該当しないのなら入れてほしい。文字風アイコンにその説明がないと困る。
関係者:①であると分からないので、丸に1となっていたりすると分かる。
事務局:ボタンを表現する場合は、ボタンの名前を書けばいいのか。文章中也絵だけでなく説明を入れるということか。
関係者:図の例を入れてほしい。
委員:文章だけを拝見したときに、意味がわからなかった。アイコンがある場合は、その下に説明を付記するという意味かと思った。禁止アイコンがついているが、それはすべて説明が入っている。PDF で読み上げた時に問題で、ウェブではアクセシビリティチェックがあるが、PDF での問題だと思う。PDF で技術的な解決策は分からない。
事務局:文章がわかりにくいので修正する。
関係者:JISZ8341-3では画像と言っている。Website の規格である。見た目では分からないが、音声で読み込むことができる。音声を使っている人は使えるが、PDF の画像でもテキストを埋め込むことができる。
事務局:word で作る人もいるかもしれない。
関係者:数字やまるいちボタンなどで書いてあると視覚障害者は理解できる。
関係者:触図による説明があるが、(触図サンプルに)アップダウンとあるが、このようなこととは違うのか。
関係者:△(三角)が画像だけで書いてあるのは読めない。
事務局:「文章中に、単語や記号の代わりに画像を入れる場合は、画像にテキストを付与する。」でよいか。
最終的にこの事務局案が了承された。

[9.4 図形表現]

事務局修正案で了承された。

[9.5 配色]

事務局修正案で了承された。

[9.6 レイアウト]

コメント 66～68 に関する主な意見は以下のとおりである。

委員:健常者向けにおいても同じ。一般的なことなので、あえてここに書かないほうが良いと思う。

関係者:PDF かテキストになってしまう。PDF はスキャナから作るものは読めない。Word など

作る読み上げ順序は一番問題になる。PDF をアクセシブルにする方法でないかと思う。その際に問題になるのは順番である。

委員：作り方の問題である。順序どおりに PDF を作ることによると思う。PDF で言えばデータの問題であると思う。

事務局：順番を変えればいいのか。

委員：意図した順序どおりに読みあげられればいいのかと思う。

関係者：意図した順序は第一条件だと思う。小高さんの話では、PDF で順序が乱れることはある。言いたいことは2つある。見つけたい項目を見つけること。流し読みをした時に意味が通じること。

事務局：具体的にどうすればよいか教えてほしい。

関係者：削除。読みたい箇所に直ちにアクセスする手段があること。頭から PC から流し読みをした時に、理解できるようにすること。

関係者：見出しが右にあるなどあれば、それを毎回読み上げるなど、読み上げ順は問題になる。どこかに載せて欲しい。

委員長：前にもこのような話があったが、全部書き込むのか。細かく書かなければならなくなる。

委員：9の配慮事項はキリが無い項目がたくさんある。気を使うことに対して、shall、should にあてはめると箇条9の配慮することが「望ましい」、「とする」、はどちらなのかかわからない。はっきりしないといけないので、意見として述べたい。この他にあるのであれば、ミニマム、一文箇条9に入れたほうがいいのかと思う。

事務局：「望ましい」、「する」は最後に改めてしたいと思う。言葉を詰めたと思う。

委員：ここに書いてある配慮事項は、最大配慮か最小配慮なのか。

事務局：今決めなくてもよい。

委員：規定の中に入れるのは、いくらでもある。

事務局：いくらでもある中でここまで絞ってきた。

事務局：メーカーが取説を作成するための規格について意見をいただきましたかったので、年度内に詰めていただきたい。

委員：レイアウトについては弱視の人にとっては大事ではないか。

委員：一般にも大事なことなので、ここであえて言わずに、ということである。

事務局：特に弱視の人が必要ということは残すことはあると思う。

委員：このようなものを作る時は、内容をできるだけ抽象化したほうがいいのか。

委員：その通りである。

事務局：そればかりではない。企業として視覚障害のために取説を作りたい時にどうすればよいかということを書かなくてはいけない。

委員：切り口を整理して示せるといい。どんな側面があるかを書いて、中身を抽象的にする。

事務局：例えば凸点を付けるとだけ書くと、どこにつけて良いのかかわからない。

関係者：レイアウトではなくて、検索性の問題であると思う。ユーザが読みたいところが見つかる

るということが必要だと思う。そういう切り口でまとめるのが良いと思う。

委員:9.7に入れるのはどうかと思う。

事務局:9.6c)は9.7に入れることでよいか。

出席委員:了解した。

[9.7 必要な情報の検索性向上]

委員:b)、c)に関して言えば、ISOにもIECに書かれている。基本中の基本である。書く必要があるか。

関係者:前回の委員会時には索引は入れたほうが良いという案があったと思う。

事務局:残したうえで、ISOとIECの番号を入れるのはどうか。

委員:JISS0137に書いてあるので、引用を見なくても書いてある。

事務局:どの規格を引用しているのか、書く必要があるのではないか。

委員:規格を読むことがわからないと困る。

事務局:ご紹介いただいた規格は古い規格で、改正されていない。

委員:その中でも書いてあるはずである。

事務局:削除というご意見かと思ったがいかがか。

委員:削除とは言っていない。質問している。

事務局:削除しないということで了解いただき、削除の必要が出てくればその際に検討でよいか。

出席委員:承知した。

[序文]

事務局:コメント10の媒体について再度検討を行いたい。

事務局:単に媒体の種類が分かれば良いだけだと思う。

事務局:取扱説明書(墨字、点字、音声)でよいか。

出席委員:承知した。

[9.1 について](コメント44~45)

事務局対応案で承認された。

[アイコンについて](コメント60)

関係者:大きい画像を用いた記号というようにしてはどうか。文字コードではない。

委員:文字と同じ大きさの画像ということである。例をつければ良いと思う。単語や記号の代わりに画像を入れる場合は、としてはどうか。

事務局:「文章中に単語や記号の代わりに画像を入れる場合は、画像にテキストを付与するというでよいか。」

出席委員:了解である。

6. 配布資料

取説(JIS)資料 2-1 議事次第

取説(JIS)資料 2-2 委員名簿

取説(JIS)資料 2-3 第1回取説(JIS)委員会 議事録

取説(JIS)資料 2-4-1 平成 27 年度視覚障害者インタビュー調査実施報告

取説(JIS)資料 2-4-2 平成 27 年度視覚障害者インタビュー調査実施報告 別紙

取説(JIS)資料 2-5 取扱説明書 規格素案

取説(JIS)資料 2-6 規格に関するコメント

取説(JIS)資料 2-7 2.5D プリントシステムについて

参考資料 立体コピーサンプル

③アクセシビリティ一般要求事項（操作性）に関わる J I S 原案検討委員会（全 2 回）

H27 年第 1 回アクセシビリティ一般要求事項（操作性）に関わる JIS 原案検討委員会 議事録

1. 日時：平成 27 年 11 月 5 日（木）13 時 30 分～15 時 20 分
2. 場所：公益財団法人共用品推進機構 会議室
3. 出席者：（委員）青木和夫、鈴木孝幸、中田誠、桑野裕泰、高橋益代、酒井和家、
五島清国、山内繁、豊田航、萩谷千代子（10 名）
（関係者）野邊裕、高橋玲子、香田詩織、藤井雅之（4 名）
（事務局）佐川賢、倉片憲治、伊藤哲、星川安之、金丸淳子、松岡光一、
森川美和（7 名）手話通訳者 2 名 合計 23 名
4. 出席者紹介：各出席者が自己紹介を行った。
5. 委員長選出：
青木委員を委員長に選出する旨議場に諮ったところ、出席者全員をもって承認され、
青木委員もこれを承諾した。
6. 報告事項：
 - 1) 平成 27 年度事業について
事務局が配布資料 1-3、1-6 をもとに報告を行った。
 - 2) アクセシビリティ一般要求事項（操作性）に関わる JIS 原案の委員コメントについ
て、事務局が配布資料 1-4、1-5 をもとに報告を行った。報告を行いながら、各項目の確
認を行い、実質的に検討事項に入った。
7. 検討事項
 - 1) アクセシビリティ一般要求事項（操作性）に関わる JIS 原案の内容検討
事務局が、資料 1-4 の事務局案は操作性を専門としている学識者に頂いた意見も参考
にした上で作成した旨報告した。
 - ・ 4.2 a) ～5.1.2 a)
事務局より事務局案を説明し、了承された。
 - ・ 5.1. 3 b)
テレビ用リモコンのボタンの色が今後 5 年から 10 年、4 色から変更されないのであれば、4 色と記載してもよいとの事務
局案に対して、委員より、その保証はないが 4 色を記載したほうが分かりやすいのでは
ないかとの意見が出された。最終的に高橋（玲）氏の意見で「テレビ用リモコン[4 色ボ
タン]」という表現にすることとした。
 - ・ 5.1. 3 d)
コメント通りの修正案にすることが了承された。
 - ・ 5.1. 4 f)

「報知光の対象となる」という表現が誤解を生むのではないか、単に報知光となる、とすべきではないか、との意見が出されたが、現在作成中の報知光 J I S の表現と矛盾しない表現とすべきであるとの結論で、事務局が確認することとなった。

・ 5.1. 6 b)～5.4

事務局案を説明し、了解された。

以下、個別の項目に対しての意見が出された。

事務局：現在の 4.3 の記述はタイトルの説明になっており要求事項又は推奨事項の記述とすべきである。

委員：家製協からのコメントは「配慮・調整が必要となる」であった。

事務局：家製協からのコメントの「必要である」が抜けてしまったので、それを復活させる方向で検討したい。

関係者：4.1 と 4.2 は「次による」との記述なので、4.3 も可能であれば同じ文章構造にした方がわかりやすいと思う。

委員：5.2. 5 e)の「中身の安全を保証する」とあるが、「製品の品質を保証する」とした方がよい。

委員：報知光、報知音は一般の人にはなじみがないので説明を加えてはどうか。また 5.1. 4.1 で保証期限を表示とあるが、例えば保証期限が 1 年の場合、それをそのあいだ中、表示しておくということか？

事務局：これは点字等の表示方式のことを言いたいのが趣旨だと思うので、そのように書き換えればよい。

委員：「表示する」とあるが「表示することが望ましい」としてほしい。

関係者：5.1. 13 a)で「速度を抑える」とあるが、「適切な速度」としてほしい。音声表示が遅すぎて困ってしまう場合がある。

事務局：他の委員会で速いと困る人も遅くて困る人もいるという話がでた。この辺の議論はどうか？

関係者：その委員会では、調整できるのが良いということであった。とにかく遅い方が良いという印象を与える表現は良くないというのが、私の意見である。

事務局：「調整できる」とするのが、よいであろうが、家製協の立場も考慮する必要がある。

関係者：注記で速すぎる場合だけ書いてあるが、遅すぎる場合も書けばよいのではないか。

委員：どういう表現にするか難しい。高齢者の場合は速いと聞き取れない場合があるが、他の人には遅すぎるという場合もある。自動電話のアナウンスや電車のアナウンスの速さが基準なのかなとも思う。「適度な」とするのが良いと思う。

関係者：毎日使用する機器の場合は、速いほうがよい。製品によっても違うので、速い・遅いのどちらが良いとは言えない。わかりにくいかもしれないが「適度な」とするのがよいと思う、とにかく速度について検討してほしいということを伝えたい。

事務局：ここはどのような表現にするか検討したい。また解説にもこういう事例があるということを入れるようにしたい。

事務局：山内委員の言われた報知音についてだが、すでにある他の規定について、ここで簡単に述べると分かりにくいというご意見はその通りだと思う。そこで確認したいのだが、他にある規格をここで繰り返す必要があるかということである。この規格を提案した時は他の規格は何もない状態だったが、その後報知音、凸バー等の規格ができてきた。ここで詳しく説明せずに、例えば一つの方法として、「報知音を使用する場合は JIS S 0013 による」の一言で分かるのではないか。「点字」についても同様にできるかも知れない。報知音は J I S 制定のタイミングの問題があるので難しいかもしれないが、そのように変更するのがよいのではないか。

事務局：新しいガイド 71 で抜けたものを追加する方法で行ってきたので重なっているところがある。そのような方法で整理する方向でよろしいか？

委員：まとめるのは良いと思うが、ここで例えば JIS S XXXX を参照するとなるとまた別のものを見なければならぬのか、ということになってしまう。

事務局：違う冊子（規格、資料）を見なければならぬという不便さはあるが、別の冊子（規格、資料）をこの規格の中に一つにまとめて入れるとなると、膨大な文書（規格）になってしまう。どちらもメリットとデメリットがあるが、作り方としては、同じ内容を繰り返さずに参照する方法が分かりやすいと思う。

関係者：鈴木委員の他のものを見なければならぬのでわかりにくいという点も理解できるが、他の規格がある場合はそちらを参照する、というのが JIS 作成の一般原則になっている。今回の改正の趣旨は、①一般要求事項としてまとめる、②ここ 10 年で出来た規格を整理する、③要求事項の内容をある程度は理解してほしい、であるという観点から、ここではエッセンスだけを記述して、詳しくは JIS S 0013 を参照するという折衷案にしてはどうか？

事務局：これについての議論は最初から行ってきた。ガイド 71 の改訂によりその役目としての傘がかなり高くなってしまっていて、傘がなくなってしまった。この規格をその傘の代わりにしようということで行ってきた。全て含めると百科事典になってしまうが、できるだけ個別の規格に近くなるように、香田氏が言われるようにしたほうが良いと思う。

→委員長：折衷案が出たので、それで進めることとしたい。

関係者：どこかで見たのだが、音声表示で危険の場合を除いて、次の操作に移ったら音切れするようにしてほしい。これをこの規格に入れてほしい。また、5.2.6 g) の基点などが難しいことであるような表現になっている。例があれば、そんなに簡単なことなのかと理解してもらえないのではないか。

→事務局：別途作成中の音声案内の J I S 原案では対応している。まだ規格にはなっていないので、報知音と同じ扱いで、この規格の中で対応するべきかどうかという判断になる。重要であるということであれば入れたい。

- 関係者：音切れについては重要なので、支障がなければぜひ入れてほしい。
- 事務局：平行して作成されている規格で入れる方向であれば、これにも入れてほしい
- 委員長：入れる方向としたい。
- 事務局：この規格の位置付けが、高くなりすぎたガイド71の傘の間を埋めるものという
意味で、関連JISの一覧、または全てのJISを本文に引用してほしい。引用で
きかないものはAnnexでもよい。位置付けがわかるようにするのが理想である。現在
JIS S 0031もS 0014も入っていないが、これらは入れたい。最低でもリストはつけ
たい。
- 事務局：資料1-6の全体像の図に個別の規格を一覧にすることも考えられる。
Annexにするか、解説かで説明できると思う。
- 事務局：何らかの形でJISの一覧、その位置付けがわかれば便利だと思う。
- 委員：ガイド71があつて、間に一般要求事項があつて、それから報知光などの個別の
規がある。この三つの階層の通称は何というのか？
- 事務局：ガイド71は基本規格で、その下に共通規格、個別規格、業界規格、企業規格が
ある構成である。
- 事務局：5.2.7の誤操作の対処・防止でCR（チャイルドレジスタンス）がある。これ
は重要な規格であるが、ここに注目すると、開けづらくなるなどアクセシビリティ
とうらはらな問題を含んでいる項目である。ここの表現がきつものになっている
ので、このままだと問題となる可能性があり、表現を変えるか、安全をこの規格で
どう位置付けるか基本的なスタンスをつくってからこの項目を見直していきたい。
- 委員：包装のCRの審議はISOでFDISの段階である。最近が高齢
者を含めてCRSF（Child Resistance Senior Friendly）と言っている。この表現
にしても良いかもしれない。
- 委員長：不用意なことを防ぐという意味で、目の見えない人が触った瞬間に問題が起き
てしまうことなどを防ぐためである。
- 関係者：ライターのCRについては、ここで規定することではないが、製品の規格の方で
は付けなければならないとなっている場合がある。ここで具体的な例として望まし
いとして、本体の規格との齟齬がないように注意して記述しなければならない。こ
の点については経産省としてもチェックしたい。5.2.7の対処の趣旨として解説に書
くことによって、アクセシビリティの面で配慮してほしいという情報を伝えること
ができるのではないか。
- 事務局：2000年発行の操作性JISの解説でも、この議論をする場合は、安全性は個別
の製品で担保されている前提での操作性（現アクセシビリティの一般要求事項）と
なっている。安全性は多くの製品特性は操作性と関係があるが、この規格では操作
性だけを対象としていることが前提である。今回の解説でも、アクセシビリティに
特化しているとして、例えば、「安全性については各製品の安全基準が優先されるた
め、この規格ではこの範囲までとする」としているの、そのような形にしたいと

思う。

事務局：取説の委員会でも注意表示という項目がでてくるが、5.1.6 d)の「道理にかなった順序」とはどういう順序か？また5.1.14.1の事務局案が「表示された・・・、を表示する」となっており、表示が重複しているのは誤字ではないか。

→委員：操作の順番に合わせて、ということではないか？

→事務局：注意事項の重要な順番ではなく、操作の順番ということか？注意表示はその都度、都度の表示なのか、最初の全体の表示のどちらかなのかと思ったことと、合理的な手順ということが分からなかった。

→事務局：道理にかなったというのは、安全が優先される場合は安全を、安全がそれ程重要でない場合は操作性を、ということではないか。あいまいな表現だが、取説の場合には、何が道理にかなっているか、音声案内を作る側は悩むところだと思う。

→事務局：家製協からのコメントに「道理にかなった」とあったわけではなく、もともとあった記載だがどのように考えればよいか。

→委員：ももとは家製協のガイドラインからの表現なので内容を検討し、分かりやすいものにしたいと思う。

→事務局：表現を変えてほしいという要望ではなく、どういうことなのか理解できれば、取説の規格に反映できると思い、質問した。

→委員：音声案内でよく言われるのは、何を先にして下さいというのがほしいのか、先に原因を言ってから、何をしてほしいと言った方がいいのかという議論になる場合がある。注意事項だとそういうことかも知れない。

→事務局：ATMの音声案内で、最後に今の時間帯は手数料がかかるという案内が出るので、操作の始めに言ってほしいという要望があった。

→関係者：操作が終わった後に手数料がいくらと出る。

→事務局：旧ガイド71にlogical processと明確に書いてあり、具体的には難しいが、重要な設計概念である。この点について注意を促すことは重要である。旧ガイド71の配慮点として書かれており、具体性を持って取説の場合はどうか、ということを考えてやってほしい。

→事務局：旧Z 8071の8.1.7の道理にかなった手順で、フィードバックによる反復動作がある。理解しにくいですが、操作性についてももう少しわかりやすく書いてみようと思う。

→事務局：道理にかなったというのは、それぞれの規格で、例えば取説を作成する場合に、それに関連している人が道理にかなっているという順番を規格の中に入れればよいと考えてよいか？

→委員：5.3の取扱説明（書）のc)で、注意事項を複数の言語で提示する場合は・・・、とある。この部分と矛盾がないようにすべきである。また取説の規格を作成する場合もここを考慮しておかないとバランスがとれなくなる。

→委員：結論として、道理にかなった手順というのは、それぞれの規格でそこにふさわしいものを入れればよいということによろしいか。

→関係者：道理にかなったものが何かというのは、規格ごとではなく、個々の製品や取説で異なってくる。ガイド71で道理にかなったというのは、人と製品のインタラクションで順序を工夫して検討してほしいという意味合いだと思う。こういう風になれば道理にかなうというのではなく、注意表示なり、操作表示なり、その都度検討してほしいという意味だと理解している。あいまいな表現であることに意味があると思っている。

→事務局：取説の規定では、製品ごとに道理にかなった、ということになるということか。

→委員：道理にかなった手順というのは、一般的な手順ということだと思う。一般的なやり方というのが道理にかなった、ということだと思う。

→事務局：書き方としては「その製品ごとの道理にかなった」とするのが良い。

→事務局：13日に取説の規格作成委員会があるので、(もしもこの件が論点になれば、)委員会で検討したい。

事務局：5.4で「適切な環境」としている。ICFでは環境因子は重要であるが、このまま残すか、削除すべきか、検討しいただきたい。

→事務局：折衷案として、附属書(参考)にすることを提案する。せっかく参考となる情報があるのに削除してしまうのはもったいない。それでも重たいという場合は解説に移す。

→委員長：照明などはアクセシビリティにはかなり影響がある。

→事務局：折衷案に賛成である。ここでは環境に2種類あって、音響では製品に対する要求と、照明では明るさの環境として要求しているものがある。環境まで変えるのは大変であり、また環境が変化する中でどこでも使える製品というのも大変である。これは重い議論である。

→委員：据え付け型では環境は重要である。環境因子は残すべきである。

→事務局：設計する場合、context of use(使用される文脈)という環境を考慮して設計することが重要である。細かく記述する必要はないが、注意事項として残しておきたい。現在の文章位でよいと思う。

→委員長：規格に中に残すということか？

→事務局：そのようにしたい。

→委員：これは設計指針なので、物を作る側に対するものだと思うが、自分たちが準備できないものを規格として入れられても対応できない。書き方の問題だと思うが、環境についても配慮して設計するが望ましい、という表現にしてほしい。

→委員長：結論としては、環境要因への言及は残すけれど、これは要求事項ではない。

→事務局：表現が「・・・する」という厳しい表現で要求事項になっている。「次の事を考慮することが望ましい」などの表現にしてはどうか。このような工夫が必要と思う。

事務局：その点を含んでご確認を頂いた結果が本日配布した資料であるが、今回の修正版を反映したものを後日ご送付させて頂くのもう一度見ていただきたいと思います。

- 関係者：事務局の発言を考えると、規格のタイトルが一般的要求事項になっており、これでは不都合がなければこのままでよいかもしれないが、タイトル変更の可能性もあるかもしれないと考えた。
- 事務局：「要求事項」は強い表現と受け取られるか？
- 関係者：冒頭に要求と謳われているので、使用する人が要求されていると感じるのではないかと思った。
- 委員：「一般配慮事項」ではどうか。
- 委員長：タイトルについては再度検討をお願いしたい。
- 事務局：承知した。

2) 今後のスケジュール

第2回アクセシビリティ一般要求事項（操作性）に関わる JIS 原案検討委員会

日時：平成 28 年 1 月 28 日（木）13 時 30 分～15 時

場所：公益財団法人共用品推進機構 会議室

8. 配布資料：

- アクセシビリティ一般要求資料：1-1. 議事次第
- アクセシビリティ一般要求資料：1-2. 委員会名簿
- アクセシビリティ一般要求資料：1-3. 事業計画
- アクセシビリティ一般要求資料：1-4. アクセシビリティ一般要求事項に関わる J I S 原案
コメント
- アクセシビリティ一般要求資料：1-5. アクセシビリティ一般要求事項に関わる J I S 原案
修正版（本文）
- アクセシビリティ一般要求資料：1-6. アクセシビリティ一般要求事項に係る規格関係
図

H27年第2回アクセシビリティ一般要求事項(操作性)に関わるJIS原案検討委員会議事録

1. 日時:平成28年1月28日(木)13時30分～15時20分
2. 場所:公益財団法人共用品推進機構 会議室
3. 出席者:(委員) 青木和夫、鈴木孝幸、桑野裕泰、大井和彦、酒井和家、妻屋明、豊田航、長谷川三枝子、萩谷千代子(9名)
(関係者) 高橋玲子、香田詩織(2名)
(事務局) 佐川賢、倉片憲治、伊藤哲、星川安之、金丸淳子、松岡光一、森川美和(7名)、ガイド1名 合計19名

4. 報告事項:

1) アクセシビリティ一般要求事項(操作性)に関わるJIS原案の委員コメントについて

事務局が配布資料2-3、2-4をもとに報告を行った。報告を行いながら、各項目の確認を行い、実質的に検討事項に入った。委員及び関係者の主な意見は以下のとおりである。

5. 検討事項

1) アクセシビリティ一般要求事項(操作性)に関わるJIS原案の内容検討

①コメント番号1、項目4.1

事務局:「配慮することが望ましい」とすると、「場合によっては配慮しなくてもよい」と取られてしまう可能性がある。「検討することが望ましい」として、検討した結果、だめなら仕方ない、ということにしてはどうか。考えること自体から逃げてしまうとアクセシビリティにはならないのではないか。

委員長:「配慮することを検討しなければならない」という表現になるのか。

委員:考え方としてそういう表現にするということか。

委員長:検討することが要求事項で、「配慮するよう検討しなければならない」とする。

事務局:この問題はいつも悩んでいる。触覚の規格作成を行っているが、shallという表現に対して shall は conformance が必要なので、should に変更すべきというコメントが来た。この規格で shall にする場合、検討したという証拠があるのかということだと思う。

委員長:議事録を残すということは可能である。

事務局:「議事録に残す」というのは本文でなく、解説が適切だと思う。ただし ISO は解説がない。

委員長:ISO ではこのような場合は shall でなく should である。ISO/TC159/SC1 でも、should にしている。shall にすると記録を残さなければならないことになってしまう。should を「しなくとも良い」と考える人はいない。「望ましい」とした方がよいと思う。

事務局:should は明確な基準がない、または実現不可能な場合に使用するということになるのか。

委員長:実現不可能な場合がある時である。

事務局:「望ましい」で良いと考える。要求事項に「しなければならない」、「望ましい」、「してもよい」というレベルがあるのは仕方ないと思う。

委員長:ガイドライン的な内容の場合は should でよいが、製品規格などは shall になる。

関係者:ここで決めるのはISOの規格ではなくJISであり、「望ましい」とすると「しなくてもよい」という印象の文体になってしまう可能性がある。この部分は数値を規定しているわけではないので、「検討しなければならない」という考え方を最初の段階から弱めるのではなく、「考えなければならない」という文体にして、国際提案の時に shall か should かを検討してはどうか？

委員長:shall「検討しなければならない」という意見が多いように思うが、その場合証拠を残さなくてもよいのではないかという感じがする。

委員:解説に載せるということか

事務局:「検討した記録を残す」というのを入れるとしても本文でなく、解説にした方がよい。

委員:それは「望ましい」か。法制化になったらきちんとしなければならないとは思う。

事務局:「しなければならない」が一番強い要求事項で、「配慮しなければならない」と「検討しなければならない」は同じ意味ではないか。

事務局:「配慮することを検討することをしなければならない」である。

関係者:「配慮は次による」となっていて、その後に項目が列記されているので、「配慮しなければならない」とすると、その項目を全てしなければならないことになってしまう。検討した結果、できなくても仕方ないというのが、今の案である。

委員:その点は良いが、解説にエビデンスを残すというのを shall 的に書かれると困る。

事務局:解説には shall は書けない。「望ましい」とすることが議論になった、と書けばよいのではないか。

委員:それならば問題はない。

事務局:もう一つの別の観点があって、AD 認証の話になった時に、この規格に限らず、自己申告、認証、規格に適合しているかどうかを検討することになるため、その証拠をどうするのかというのは、AD 認証の規格の方で検討する方がよいと思う。

委員:エビデンスを残すということは解説に書かなくてもよいのではないか。

事務局:この規格に限った話ではないので、解説に書くだけということではなく、AD 認証の時に、検討したかどうか、でもできなかったというのをどうチェックしていくのかという議論を別にすべきだと思う。

委員長:「配慮することを検討しなければならない」という文章でよいか。

委員:ISO に提案する時にその文言は検討すべきという議論があったことは解説に載せた方がよいのではないか。

事務局:この規格はISOに提案するものではなくJISの改正である。ISOに提案するものは、後続の会議で行うのでその際に審議頂きたい。

その他、委員より4.1 b)の例の「片手だけで」は「片手だけでも」に、別の委員より「起点」を「基点」に訂正するよう指摘があった。指摘通り修正することで承認された。

②コメント番号2、項目 5. 1.12 a)

委員:実際の使い方としては指をずらし確認してまた戻せる。「望ましい」としたが、かえって誤解を招く可能性があるので、この項目は削除しても良いかもしれない。

委員長:削除するように変更するということだが、どういう状態が想定されるのか。

委員:ボタンの下に書くと指で隠れてしまうが、ボタンの上を書いておけば指をずらさなくても操作できる。単にちょっとずらせばよいという話なので、わざわざこれを書く必要があるかということである。特定の方に使いにくいことがあるのであれば残しておくべきだと思う。

「望ましい」に変更することで承認された。

③コメント番号3、項目 5. 1.12 d)

委員:気づきやすい位置の具体的な例がないとわからない。

委員長:「望ましい」に変更する点に問題はないが、具体的な例はあるか。

事務局:例えば、「賞味期限は〇〇に記載してある等のように別々に書くのはよくない」、というようなことではないか。

事務局:パッケージでは開け口の記述が小さくて、見つけにくいという問題はあった。

事務局:d)の前にc)があり情報表示はわかりやすく、となっている。d)はc)に含まれるのではないか。

委員:d)はc)に含まれるのでd)は不要という意見に賛成である。

関係者:a)とb)は操作部、c)以降は操作部に限定していないようである。その点の整理が必要であると思う。

事務局:S0012とガイド71が混在しているので、意味が同じであれば統合したいと思う。

関係者:最初に全体を述べて、その後に特に操作部について述べればよいのではないか。順番を変えた方がよいのではないか。

事務局:高橋氏が言われたように順番を変えて内容を整理したい。

委員長:ご意見のように整理することとしたい。

④コメント番号4と5、項目 5. 1.13 a)

委員:メーカーによってはできるところはあるかもしれないが、動画のスピードを個人で調整できるようにするのは難しい。

委員長:ここは「望ましい」としたい。

関係者:「抑える、又は」は削除か。

「抑える」は削除し、「調整」で了解された。

⑤コメント番号6、項目 5. 1.13 b)

委員:全ての場合に間をとらなくてはならないという誤解を招くのではないか。

関係者:遅くてもよい、という印象だけになってしまうと困る。

委員:難しい判断である。中途や高齢で視覚障害になった人は遅い方が理解しやすい場合がある。様々な人がいるので「調整できる」というレベルに抑えるしかないのではないか。

委員:間を調整するのは難しいので、「繰り返し表示する」とするのはどうか。

委員:スピードが速いものは何回聞いても理解するのは難しい。

委員:間を調整することは難しい。

関係者:間は操作する時間ではないか。

事務局:電話でボタンを押して下さい、というメッセージの後で操作する時間のことではないか。

委員:音声のデータ量を少なくするためにスピードを速くすることがあるが、間隔をあけると早くてもわかりやすいことがある。

委員:銀行の音声ガイダンスの調査をしたが、音声のスピードが1秒間に7文字、間隔が0.2秒だと聞きながら音声ガイダンスの操作をするのが難しい、音声のスピードが1秒間に10文字、間隔が1.5秒だとわかりやすいという結果だった。平均的な聞き取りやすい速度でも間が短いとわかりにくいということがあった。

委員長:委員から具体的な例の提示があった。

事務局:b)の事例が、消費生活製品よりも公共空間の部分が多い場合は削除してもよいかもしれない、これはガイド71の表現でもある。

委員:音声ガイドのガイドラインの中にもこの表現が入っており、作成中の音声案内の規格にもあったと思う。間はポイントになると思う。

事務局:倉片氏が作成中の規格のことであるか。

委員:そうである。shallかshouldかどちらだかわからないが。

事務局:その点については今後検討が必要な内容である。ここではスピードだけでなく、タイミングの話をしているのではないか。実行に移すための待っている時間ではないか。理解できるというスピードということだけでなく、少し待っていることが必要ということではないか。そこは残すべきである。

委員長:間は必要なので、文章として残すこととしたい。「適切な間」とすることでよいか。

事務局:「適切な間」ということにしたい。

関係者:注記は残すのか?残す場合は遅すぎると困る場合も書いてほしい。

事務局:注記は不要ではないか。

委員長:注記は削除することとする。

⑥コメント番号7、項目5.14.2

委員長:「望ましい」に変更することとする。

⑦コメント番号8、項目5.2.1 b)

事務局:「望ましい」に変更すると、誤作動しても良い、ということになってしまう。原則ははずさないで表現を変えることではどうか。

委員:危険なものに対しては、二つ押さなければならないというような対応をしているが、全てに対しての規定は難しい。

関係者:タッチパネルはどうか。

委員:タッチパネルは難しい。

関係者:誤作動は程度問題で、致命的、危険なものだけが問題である。

事務局: 人間工学的には誤操作を起こさないのが当たり前であり、アクセシビリティの規格で大切なことは、通常とは違った誤操作の要因があるのでその点に注意して下さいと注意を促すことである。

事務局: b) の最初の部分でアクセシビリティに配慮することを言っている。

事務局: 誤作動を起こさないために配慮しなければならない、という文になっている。

事務局: 誤作動については5.2. 7に記述がある。主語が誤操作であれば、5.2. 7に移動することになる。

委員: 身体寸法や到達範囲などは言わない方がよい。こういう表現はしない方がよい。手の震える人が隣のボタンを押してしまうことがあるが、それを防止するとかそうならない機械を作ることとはできない。それができないので、その機械は使用できないということになってしまう。まして命に関わることは注意しなければならない。この項目は検討が必要である。

事務局: 誤作動は5.2. 7にあり、この5.1. 2b)に残っている表現は15年前であり、その背景は高齢者が対象であった。ただし5. 2.7には現状を反映して詳しく述べているので、このb)は削除しても良いと思う。

委員長: 削除することとする。

⑧コメント番号9、項目5.2. 3 v)

委員長: ここは最初の部分が shall、二番目が should になっている。一番目も「望ましい」に変更する。

⑨コメント番号10、項目5.2. 6 a)

ご指摘通り修正することで了承された。

⑩コメント番号11、項目5.2. 6 a)

委員: 「望ましい」に変更することと、「いずれの感覚にも」の表現を「複数の感覚の組合せ」に変更してほしい。

委員長: コメントを採用することしたい。

⑪コメント番号12、項目5.2. 6 e)

委員: ユーザーが設定するのではないので「設計し」とし、「望ましい」としてほしい。

委員長: 「望ましい」に変更する。

⑫コメント番号13、項目5.2. 6 新規

委員: 出力を停止するとあるが、報知音を途中で止めることができるということか。

関係者: 例えば、削除する場合、何回もピンポンピンポンと音が出るので、それ(削除決定)を押すと止めることができる、ということである。

⑬コメント番号 14、項目 5.2.7 a)、b)

事務局:JBMA の提案はどちらも shall で作成頂いた。

事務局:a)の「組立」は「組立て」である。また b)の「なるべく」がどこにかかっているのか不明である。

委員長:「なるべく・・・しなければならない」はおかしい。

事務局:規格文書はあいまいな表現は避けるべきなので、「なるべく」は削除すべきである。「なるべく」を使用する場合は「望ましい」であろう。

委員:誤操作の場合に必ずしも停止しなくても良い場合がある。完全に停止すると問題である。

事務局:「なるべく」をとって「安全に停止することが望ましい」とするのはどうか。

委員:簡単なミスでも停止してしまうのは困る。普通の誤操作なら止めなくても良いが、身体に危険が及ぶような場合は停止する、ということがわかるようにしたい。

事務局:JBMA で適切な文章を検討していただきたい。

委員:了承した。

⑭コメント番号 15、項目 5.2.7 d)

事務局:「望ましい」に変更するというコメントである。

関係者:「誤操作をしても問題にならない」というのはどういう意味か。

委員長:危険なことにならないということである。

事務局:b)に認知機能が入っているので、d)は b)に含まれるのではないか。

事務局:アクセシビリティの側面が消えてしまい、一般要求事項になってしまう気がする。認知機能に障害がある場合に特定の問題があることを指摘できれば良いと思うが、できなければ仕方ない。

関係者:誤操作した場合の危険度は認知機能に障害があってもなくても同じである。認知機能に、障害がある人が誤操作しにくいように、だったらアクセシブルデザインの基準としてとしてわかるが、誤操作した後の対処は障害のある人でもない人でも同じである。

委員長:その通りであるがそれは一般的な設計の要求事項である。誤操作した後の対処方法が並んでいるので、ここはb)に含まれるということで d)を削除するか。

関係者:誤操作からの回復方法が認知機能に障害がある人に分かりやすいように、と記述するか。

委員長:e)に「やり直しができるように」とある。

事務局:やはりb)に含まれてしまう。

委員長:d)を削除することとしたい。

⑮コメント番号 16、項目 5.4.1 a)

事務局:ここからは環境に関するものであるが、ご指摘のように製品に関連するものなので、5.1.6 e)に移動したい。

委員長:文章はそのまま、移動するということである。

⑩コメント番号 18、項目 5.4.3 a)、b)、コメント番号 19 項目 5.4.4.2

委員長:5.4.3 の温熱は機器そのものの温熱であるので、環境ではない。

委員:移動先は 5.2.5「取扱のしやすさ」になるのではないか。安全性に関しては、そのような素材を使用しないとか、使用する場合は危険だということを明示する、という事だと思う。現在の文章をそのまま移動すると中途半端になる。

委員長:現時点で文章を作成するのは難しいので、JB Mia で案を出していただけるか。

委員:了承した。

⑪コメント番号 17、項目 5.4.2 a)

委員:製品が使われる明るさについてはb)で書いてあるので、a)の内容はそれに含まれるのではないかという意味である。

事務局:明るさについては a)に含まれるが、手話、口話などは含まれていない。これは照明だけの問題ではない。

委員:b)と合わせて、使用される場所を考慮して設計せよ、という内容になればよいということか。

事務局:事務局案も検討するが、JB Mia でも案を頂ければと思う。

委員長:a)と b)を一緒にする文章を検討してほしい。

事務局:全体的な話だが、環境という問題が入ってきてアクセシビリティ全体をカバーするのか、操作性に関わるアクセシビリティの一般要求事項なのか明確になってこなかった気がする。環境をその他に入れるという考えもある。この文書を操作性に限るかどうかを決めて、その場合は環境をその他に入れた方が良くもしい。

事務局:今のアクセシビリティの要求事項は情報・表示、操作・取扱い、取扱説明になっているので環境をその他に入れるならその方が良くと思う。

事務局:消費生活製品であれば環境が生きている感じもある。すっきりしない点がある。

事務局:製品を設計する際に環境に考慮するというのであれば、環境とせずに表示や操作の項目に移せば成り立つと思う。

事務局:前回の委員会のコメントで、本規格の趣旨からすると環境に関する項目は、どのように配慮をすればよいか明確でないため削除してはどうか、若しくは望ましいとしてはどうかという JB Mia からコメントがあったが、事務局内で議論した結果、残した方が良くとのことである。現在に至っている経緯がある。その他に入れる方が良く思う。

委員:その他であれば、すんなりと受け入れることができる。

事務局:製品、サービス、環境というジャンルがあって、製品のとなると、環境は別ということの意味するので、照明などはその他で良いのではないか。

委員:問題ない。

⑫その他

委員:問題提起としてお願いしたい。まだ製品としては出ていないが、視線やジェスチャでの操作ということも考えられる。今回の規格でこれらも対象とするのか。

事務局:この部分は今後の技術開発という視点では大事になってくる要素であるため、解説に記載することを考えたい。

2) 今後のスケジュール

今年度中に原案を再度委員に確認後、次年度に編集上の修正も加え原案作成を行う。

今後のスケジュールについては、後続の操作性に関わる規格検討親委員会で合わせて検討することとした。

5. 配布資料:

アクセシビリティ一般要求資料 2-1:議事次第

アクセシビリティ一般要求資料 2-2:委員会名簿

アクセシビリティ一般要求資料 2-3:アクセシビリティ一般要求事項に関わるJIS原案コメント

アクセシビリティ一般要求資料 2-4:アクセシビリティ一般要求事項に関わるJIS原案修正版(本文)

(参考1)編集上のご意見

(参考2)アクセシビリティ一般要求資料 2-5:アクセシビリティ一般要求事項に係る規格関係図

④消費生活用製品のAD使用性評価検討委員会（全2回）

第1回消費生活用製品のAD使用性評価検討委員会議事録

1. 日時:平成27年10月1日(木)13時30分～15時
2. 場所:公益財団法人共用品推進機構 会議室
3. 出席者:(委員) 青木和夫、竹島恵子(澤田大輔委員代理)、杉山美穂、長岡正伸、
水島昌英、嶋本恭規、長谷川三枝子、平井純一、五島清国、(9名)
(関係者) 中山幸弘、島田英明、加藤二子、高橋玲子、香田詩織、藤井雅之(6名)
(事務局) 倉片憲治、伊藤哲、星川安之、金丸淳子、松岡光一、森川美和、一言映子(7名)
手話通訳者2名
合計24名
4. 出席者紹介:各出席者が自己紹介を行った。
5. 委員長選出:
青木委員を委員長に選出する旨議場に諮ったところ、出席者全員をもって承認され、青木委員もこれを承諾した。
6. 報告事項:
 - 1)消費生活用製品のAD使用性評価検討事業計画について、事務局星川が配布資料1-3、1-7をもとに報告を行った。
 - 2)AD使用性評価基準作成経緯について、事務局一言が配布資料1-4-1、1-4-2をもとに報告を行った。
7. 検討事項
 - 1)AD使用性・適合性評価チェックリスト(案)について
事務局一言が資料1-4-2及び1-5-1、1-5-2をもとに説明した。
委員長:「全盲」と「弱視等」の欄に分かれているが、該当しない場合に斜線がひかれているということか?
→事務局:そうである。
関係者:「弱視等」の欄には色覚障害も含まれるのか?
→事務局:含まれている。「弱視の人や色弱の人の見え方を考慮した」や「色彩に頼らずに」など、昨年より細かく分類した。本文を見ていただくとわかると思う。
関係者:必須項目は製品によって異なるのではないか?必須項目の決め方は検討しているか?
→事務局:必須項目を設定するかどうかを含めて、検討していきたい。
委員:昨年の表は縦軸に項目があり、横軸に様々な障害を記載していたが、変更したのか?また縦軸の項目はJISの表現だったと思うが変更したのか?確認したい。
→事務局:昨年度は星取表の形式であったことは認識している。ガイド71の構成が良いと考え、縦軸で視覚機能、聴覚機能などの機能別の対応とした。表現・文言は内容はそれほど変えていない。昨年度は項目を少なくすることに力を入れたためか、複数の事項が一つの項目に

含まれていたところがあった。今回はできるだけ個別のチェックができるようにと考え、項目を二つに分けたところもある。また、「配慮がある」などの表現を、「識別できる」、「設定する」など、できるだけ具体的な表現に変更した。

→委員:ガイド71をベースに再構成したということか?

→事務局:昨年度はガイド71が完成していなかったもので、模索していた状態であったが、昨年12月に発行され、各国でも見るができるようになった。当事者が、どれが使えるかを知りたい、という要望もあり、この構成が良いと考えた。

委員:昨年度は180項目で、今回は項目を整理したということか?また今回、ガイド71を基にしたということで、昨年度はJIS X 8341、住宅設備機器、凸点・凸バーなどの規定も入っていたが、前提が変わったのか?

→事務局:同じ内容のものを一つの項目に集約したところはあるが、内容的には減っていない。JISの規定も含まれており、はずしたものはひとつもない。

→委員:重複した内容を集約したと理解した。何を必須項目にするかは、製品によって変わるのではないか?チェックリストを共通にすると矛盾が出るのではないか?

→事務局:現在の案は全ての製品を対象としているが、製品によっては操作部がないものもあり、製品によって異なる。必須項目が必要かどうかを議論してほしい。製品によって内容が変わる可能性があり、ここが難しい点である。

関係者:表現についてだが、「ある、ない」は事実なので、チェックできるが、「できる、できない」は、個人によって差があるので判断が難しい。「・・・できる」という項目の下に公的な研究結果などが出ている場合は利用できると思う。

→事務局:全てに数字が出ていれば完璧であるが、それは難しい。できるだけ「ある、ない」という項目を設けるようにしようとしているが、難しい場合もある。

委員代理:資料1-5-1で、「●要検討事項」という項目があるが、これはどこで検討されるのか?

→事務局:この委員会でもやっていただきたいし、引き続き行う。

→委員代理:空間や傾斜路に関する記述があり、「適切な傾斜路と十分なスペース」という表現になっている。例えば鉄道などのガイドラインに数字があるものがあるので、適用してはどうか。

→事務局:公的な数値があるものは、できるだけ採用していきたい。これは消費生活用製品が主たる対象であるが参考にしたい。

2) AD 使用性評価 JIS 素案について

事務局が資料1-6をもとに説明した。

関係者:製品ごとに項目をピックアップすることが必要である。ピックアップするための手引きがあればよいと思う。

→事務局:ピックアップする項目は製品の仕様によって変わってくる。

→関係者:ポットでも色々な形状のものがあり、この項目が該当するかどうかを検討する必要がある。

- 事務局:昨年、ジャー炊飯器などをテストした。この時の経験からもどの項目を選択するかガイドがあった方が良くと思う。
- 関係者:昨年のテストでは、共通のチェックリストから項目を選択しながら評価を行った。項目の選択と評価を同時に行う方法と事前に選択する方法がある。どちらかやりやすい方法にすれば良いと思う。
- 関係者:項目を事前にピックアップすることによって、これも必要だ、これは必要ないということがわかるのではないか。また製品はどんどん変わるのでチェックリストも見直していく必要がある。チェックリストのデータベースがあれば良いと思うし、この製品にはこのチェックリストがよかった、などの記録を残しておくことも有効だと思う。
- 関係者:事前にチェック項目を選択する方が合理的であると思う。
- 委員:JIS案を団体内で検討するが、第三者認証が前提なのか?メーカーが行う自己適合宣言の場合は、項目が多すぎる、などの不満が出るかもしれない。
- 事務局:経産省とも相談しているが第三者認証を前提としているわけではない。「わかりやすい、とりやすい、安い(費用)」を実現するために、どのような方法がよいかを目指していきたい。
- 委員:メーカー側が評価するという前提で検討すればよいか?
- 事務局:メーカーが使用性評価をするということで、検討いただきたい。
- 委員:当財団では、厚生労働省のQAP事業(福祉用具の臨床的評価)を行っており、JISを取得した製品の使用時の使い勝手、安全性を審査して認証している。エンジニア、ユーザーなどのチームを組んで審査している。製品の想定する対象者の範囲を設定している。
- 事務局:その仕組みも勉強させていただきたい。福祉用具とも連動したいと考えているので、ご指導願いたい。
- 委員:資料1-7で対象として、日用品・家電・情報機器・事務機・玩具・文具などをあげているがこれらすべてを対象と考えているのか?
- 事務局:まだ決定したわけではない。どれを入れるべきか検討している。
- 委員:設計する時のチェックリストとしては良いと思うが、事務機器のメーカーは米国向けに自己宣言で既に行っており、これを別途行うのは、難しい面もある。
- 事務局:当事者、メーカーが共通で利用できるものができれば良いと思う。

8. 次回委員会

日時:平成28年2月10日(水)午後1時30分から3時

場所:公益財団法人共用品推進機構 会議室

JIS案については11月末までに各委員より、ご意見を頂くこととした。

9. その他

委員:JIS案、チェックリスト作成のゴールはいつか?

→事務局:来年度の12月が目途である。

委員:次回の委員会はどのレベルが目標か?

→事務局:もう少し、この製品を行う場合はどのチェック項目を選択するのかという検討したい。JIS案の方はどんな内容を盛り込むかという案を2月の委員会の前に送るので、ご検討いただ

きたい。

10.配布資料:

AD 使用性評価資料 1-1 :議事次第

AD 使用性評価資料 1-2 :委員会名簿

AD 使用性評価資料 1-3 :事業計画書

AD 使用性評価資料 1-4-1:AD 使用性評価基準作成経緯

AD 使用性評価資料 1-4-2:基準書・チェックリストの構成

AD 使用性評価資料 1-5-1:AD 使用性・適合性評価基準書(案)

AD 使用性評価資料 1-5-2:AD 使用性・適合性評価チェックリスト(案)

AD 使用性評価資料 1-6 :AD 使用性評価目次案

AD 使用性評価資料 1-7 :本事業の位置づけ(関係図)

平成 27 年度 第 2 回 消費生活用製品の AD 使用性評価検討委員会議事録

1. 日時：平成 28 年 2 月 10 日（水）13 時 30 分～15 時 10 分
2. 場所：公益財団法人共用品推進機構 会議室
3. 出席委員：青木和夫、澤田大輔、鈴木孝幸、杉山美穂、妻屋明、中田誠、
長岡正伸、水島昌英、嶋本恭規、長谷川三枝子、平井純一、山内繁、
12 名
(欠席委員：五島清国、山田肇 2 名)
関係者：三田大輔(村田氏代理)、島田英明、野邊裕、飯沼薫也、高橋玲子、藤井雅之
6 名
事務局：倉片憲治、伊藤哲、星川安之、金丸淳子、松岡光一、森川美和、一言映子
7 名
手話通訳者 2 名、ガイド 1 名
合計 28 名

4. 議 事

(1) 報告事項

(出席委員の主な意見は、以下のとおりである。意見についての回答は、→で示す。)

- 1) 第 1 回消費生活用製品の AD 使用性評価検討委員会 議事録(案)の確認
事務局が、配布資料 2-3 をもとに確認を行った。
- 2) AD使用性評価基準改訂について
事務局が、配布資料2-4をもとに報告を行った。
- 3) AD使用性評価基準改訂(2)兼評価項目選択のための製品属性表(案)について
事務局が、配布資料2-5-1及び2-5-2をもとに報告を行った。
(資料2-5-2の「ウ」が「イ」に、「イ」が「ウ」に訂正された。)

委員：資料 2-5-2 の通番 8 で「アレルギーについては、食品表示法を参考にする」とあるが、食品は対象外ではないか？

→事務局：食品は対象外であるが、食品表示法にアレルギーに関する詳細な情報があるので、それを参照してほしい、という意味である。

委員：同じく通番 8 で、梱包が洗剤、シャンプーなどに限定されたが。

→事務局：化粧品も含まれる。

委員：通番 34 は推奨事項となっているが、参照した元の規格が推奨事項なのか？

→事務局：元の規格が推奨事項かどうかは不明だが、平成 26 年度版では「ボタン又はスイッチが機械式なので操作したことがわかりやすい」という表現であった。これに「誤って切ってしまうのがよい」等を追加したが、推奨にすぎないのではないかということで、推奨事項にしている。

- 委員：目の見えない方が主電源を誤って切ってしまうというのは、重要なことなので、推奨事項であることに違和感がある。
- 事務局：委員のご意見としては、推奨事項ではなく、必須事項にすべきであるということか？
- 委員：他とのバランスもあると思うが、他の部分で「、した方が良い」、「、する」以外の表現もあったと思う。そういうものは推奨でなく、必須事項になっていて、ここだけが推奨事項として残っている。引用元によっては推奨の位置付けが変わるとは一概に言えないが、この点は重要だと思う。
- 事務局：安全そのものをここで扱うには重すぎるという議論をしたと思う。この表現は「誤って切ってしまわない方がよい」である。「誤って切ってはダメな主電源」であれば、推奨でなく、必須事項になると思うが、安全に関わることだと安全の法律や基準の規定になってしまう可能性がある。まだあいまいなところがあって、そもそもがADは「あった方がいい」という推奨で始まった経緯がある。どちらかになるかギリギリの所だと思う。安全をいれるとしたら、「切ってはならない」というきつい表現になる。
- 委員：安全という概念もあるが、製品によっては急に電源を落とすことによって壊れてしまう機械もある。製品として使えなくなったり、回復できなくなっても困ると思うし、どの辺が落とすどころになるのか考えていかなければならない。
- 委員：誤って切ってしまわないとか、状況が分かりにくいということに対する対策とか手段として機械式スイッチが望ましいという事だと思うが、手段を一つに固定してしまうのは問題ではないか？最近では電子式な手段で、誤って切ってしまうのを防ぐために、長押しするという機能がある。一方長押しが使いにくいということで他のアクセシビリティの手段を使う場合もある。手段として機械式スイッチに限定してしまうのはどうかと思う。
- 関係者：触ってスイッチがわかることと誤動作をしないということが一緒になっているので、分けてはどうか？
- 委員：使用者の立場として、ろう者にはスイッチが見えるということが重要である。使用後に使ったかどうか判断ができない場合がある。この点についても検討していただきたい。
- 委員長：今の状態が分かるように表示してほしいということである。
- 委員：製品属性で大型に関する欄があるが、具体的にどこまでが大型なのかかわからない。当事者が自己確認で宣言すればよいということかもしれないが、ガイドラインがあった方がよいのではないかと。例えば、13 ページに「座位でも立位でも容易に手が届く」とあるが、冷蔵庫は大型なのか？どの辺を大型と言っているのか教えていただきたい。
- 事務局：大型は最後に追加した(13 ページの記述)。まだあいまいなところがあるが、手の届く所に操作部があることを考えなければならない製品であり、例えば、床

に置いて手が届かないことがおきるであろうということで、洗濯機や冷蔵庫などがこれに入る。一方、オープンレンジは比較的大型だが、自分で使いやすい高さの台の上に置くことができるということで該当しない、というような考えである。

→委員：冷蔵庫は大型なので、重要な部分が見えるという点で上側に表示をしており、合致しないので○はつかない、ということか。大型の冷蔵庫でパネルに温度等を表示しているが、上側に表示してあるものと、下側に表示してあるものがある。下側なら対応するが、あまりにも高い所に表示してあるものはこの欄に対して未対応ということになるのか？ 良いか悪いかは別にして、そういう製品情報がわかれば良い、ということか？

→事務局：そうである。

委員長：主電源に議論を戻して整理したい。誤って触れても作動しない仕組み、一つに限定しない方が良く、と状態がわかるようにというのが出たご意見だと思うが。

→事務局：今、検討していただいている項目は、視覚機能の中に入っている項目である。委員が指摘した点は、聴覚機能の2(1)e 1、2などの項目が該当するので確認していただきたい。

→委員：了解した。

事務局：視覚機能の項目で、状態が分かるようにするための項目が沢山ある。その中でこの項目は、機械式スイッチをピンポイントで評価する項目である。先ほど説明したように、色々な文言を追加しているが、内容的には推奨事項ではないかということである。

→委員：元々の要求は機械式スイッチにすることが望ましい、ではなかったか？

→事務局：機械式スイッチだとわかりやすいという項目であった。

→関係者：評価項目だとすると、その中に推奨事項に入れるのはどうかと思う。推奨は評価とは別にあるべきで、どうなっているかをチェックしてユーザーが理解できるようにすることが重要である。機械式と機械式ではないが目に見える人にわかりやすいもののどちらが良いかは、製品によっても違う。機械式かタッチパネルかは製品を選択する際の重要な項目である。評価に優劣をつけるための項目と、製品の仕様を伝えるように整理した方が良くと思う。

→委員：ADの設計をする時に配慮されたところを評価する項目を検討しているので、これで良いのではないかと思う。

→事務局：評価というより、あるかないかを示すということがよいと思う。もともとは、シートスイッチができた時に目の見えない人にはわからないので機械式であった方が望ましいということだったと思う。機械式スイッチであるかないかという項目を残すかどうかという議論をしていただきたい。

委員：資料2-4の7.2.2.3に「色のコード化で伝えられる情報」とあるが、これを説明していただきたい。

→事務局：これは新ガイド71の箇条7の設計配慮点の一つであるが、評価項目リスト

では4ページの1(4)に該当する。「色、形、質感で分類することにより、伝えられる情報を補完又は代替・・・」のように、文言を少し変更しているが、内容としてはここで扱っている。

→委員：了解した。

→関係者：今の点は文字が読みにくい場合に色を変えてということであって、色のコード化は5ページのcに「色彩に頼らずに」という項目が該当する。(事務局追記：1(4)の中のc)

委員：機械式スイッチだが、チェックリストはできるだけ具体的に細分化するという方針であれば、機械式スイッチはメリットがあるので記載しても良いと思う。情報通信機器では技術の進歩が速いので、チェックリストとしては固定的な手段は出さないで、どの点に配慮しているのかをチェックしてもらった経緯がある。具体的にすれば、残しても良いし、あえて推奨事項にする必要はないと思う。

→委員長：残す場合、推奨ではなく「(機械式)スイッチになっている」という表現になるのか？

→委員：「べきである」と言っているわけではない。

→関係者：一部が機械式で、一部がシートスイッチの場合はどうなるのか？

→事務局：それもわかるような表現にしたい。

委員：評価のところで、○(対応)、×(未対応)、—(該当なし)とあったが、「一部対応」という評価があってもよいのではないか。

→事務局：一部対応が、何なのか記入してもらう必要がある。

→委員：どこが対応しているかの記入は必須だと思う。

→事務局：現在は、一部対応の時は、未対応をつけてもらい、対応内容を記入してもらうことにしている。

委員：3ページの(1)のn2に使用期限、消費期限とあるが、難しいと思う。型番、メーカー名等は容器や包装を作る時に対応できるが。

→事務局：課題があることは認識した。このような情報を必要としている人がいることを考えると、何が表示されているかを記入してもらうという方法があると思う。

→委員：これを達成するには障害があるのは明らかだと思うが。

→事務局：何が表示されているのか理解してもらうことが重要である。消費者だけでなく、中間ユーザー、流通にもどのような製品かを理解してもらう必要がある。消費期限等が音声等で提供されていることが分かればよいと思う。

委員：(今回の項目評価で)一部の家電メーカーに記入してもらったが、どこまで書くか迷ったという意見があった。このように記入してほしいというサンプルがあると良い。

→事務局：サンプルを作成したい。

委員：この評価項目には引用元があるので、JISなどが改訂された場合に評価項目は改訂するのか？

→事務局：その都度改訂するのは難しいが、改訂したい。

→委員：何かのタイミングで行うということか。

→事務局：そうである。

関係者：食品包装は含まれないということだが、開けやすさとか点字表示など進んでいるものもある。これらの点を考慮しても除外ということか？

→事務局：除外である。食品については法律的なことを考えると、開け口、パッケージの識別だけでAD製品とするのは難しい。今後可能性はあるが、現時点では除外とする。

(2) 検討事項（議事の順序を入れ替えて検討した）

2) AD 使用性評価 J I S 素案について

事務局が配布資料 2-7 をもとに説明した。

委員：目次の4では「評価基準書」と「書」がついているが、本文では「評価基準」だけになっている。「書」はないほうが良い。

→委員長：「書」をとって「評価基準」としたい。

関係者：評価項目は附属書 A に掲載されるのか？

→事務局：バージョンアップしたものを掲載する。

関係者：JIS 原案の消費生活用製品の定義に「衛生設備機器」とあるが、何が含まれるのか？

→事務局：トイレである。

→関係者：トイレそのものなのか、ユニットなのか。ユニットまでとすると空間設計も入ってくる。

→事務局：温水洗浄便座の操作部のことであり、便座も含まれるかもしれないが、トイレ単体である。

→関係者：ユニットを含まないのであれば、空間設計部分は削除して良いと思う。

関係者：消費生活用製品に写真機が入っているのはなぜか？

→事務局：JIS S 0011:2013 の定義に載っている。なぜ載せたかはわからない。

委員：消費生活用製品に関しては、現在、操作性、取説、TC159、音声ガイダンスの規格を検討中であるが、これらを統一する動きはあるのか？

→関係者：統一しなければならないと思う。時間がかかるかも知れないが、課題として認識しておく。

1) AD 使用性評価の課題について

事務局が、配布資料 2-6 をもとに説明した。

委員：今年度のアウトプットは決めるのか？例えば、削除検討中を来年度に持ち越す

のか、それとも今年度の結論とするのか？

→事務局：来年度も契約できると仮定した場合、結論は来年度になる。評価項目や JIS 原案に対するご意見を今年度中に出していただき、それを課題に加えることで、今年度の事業を来年度に繋げることができると思う。前半は JIS 原案作成の部分だが、評価する指針については国際（AD 適合性評価制度検討委員会）と重なる部分がある。後半は国際的に提案する場合の検討をしていただくが、JIS 部分の本年度の事業としては終了する。

配布資料

AD 使用性評価資料 2-1:議事次第

AD 使用性評価資料 2-2:委員会名簿

AD 使用性評価資料 2-3:第1回議事録(案)

AD 使用性評価資料 2-4:AD 使用性評価基準の改訂(平成 27 年度、概要)

AD 使用性評価資料 2-5-1:AD 使用性評価基準_改訂(2)

兼 評価項目選択のための製品属性表(案)

AD 使用性評価資料 2-5-2:AD 使用性評価基準_改訂(2)における要検討項目

AD 使用性評価資料 2-6:AD使用性評価基準改訂(まとめと今後の課題)

AD 使用性評価資料 2-7:高齢者・障害者配慮設計指針

— 消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法(案)

以上

⑤消費生活用製品の音声案内 J I S 検討委員会（全2回）

平成 27 年度 第 1 回消費生活用製品の音声案内 J I S 検討委員会議事録

1. 日時：平成 27 年 9 月 25 日（金）10 時～12 時
2. 場所：共用品推進機構 会議室
3. 出席者：（委員）青木和夫、木川典子、小林真、五島清国、大井和彦、西世古旬、長岡正伸代理桑野裕康、榊原直樹、中野美隆、中森秀二、村岡博、芳賀優子、福井哲也、小川光彦、長見萬里野（以上 15 名）
（欠席委員）鈴木孝幸、田中徹二、野村美佐子（以上 3 名）
（関係者）加藤二子、高橋玲子、藤井雅之、倉片憲治、伊藤哲、星川安之、金丸淳子、森川美和、手話通訳 2 名（以上 10 名） 合計 25 名

4. 委員紹介

出席委員並びに関係者が自己紹介を行った。

5. 委員長選出

事務局が委員長の推薦を議場に諮ったところ、候補がなかったため青木和夫委員を推薦し議場に諮ったところ、出席委員全員をもって承認された。青木委員もこれを了解し議長席についた。

6. 議 事

（1）報告事項

1) 平成 27 年度事業計画について

事務局が配布資料 1-3 をもとに報告を行った。

2) 「消費生活用製品の音声案内」標準化に向けた経緯等について

事務局が配布資料 1-4 をもとに報告を行った。さらに 1-5、1-6、1-7-1、1-7-2 についても合わせて報告を行った。主な質問は以下のとおりである。

委員：配布資料 1-5 の P72 のデータの背景騒音中の音声ガイドで、背景騒音が大きい時、高齢者の方が若年齢よりも「大きすぎる」と感じる割合が多くなっている。とても面白い結果であるが、どのような背景があるか。

事務局：高齢者の聴覚は衰えるので音量を上げなくてはいけないと思われがちだが、状況によっては大きすぎると感じることもあるようだ。この結果は、音量の設定にあたって重要であると思う。

（2）検討事項

1) 音声案内に関する既存ガイドライン等の調査

委員代理が、2015 年 3 月に発行した家製協作成のガイドについて、配布資料 1-8 をもとに内容の概略説明を行った。

委員：家電製品協会にお伺いしたいが、聞こえない人も想定して調査を行ったのか。

委員代理：今回は高齢者、一般の方、視覚障害者から話を伺った。聴覚障害者は入っていない。

委員：高齢者には聞こえにくい人もいると思うがいかがか。

委員代理：そういう方もおられるが、家電操作では視覚情報も同時に表示はしている。

今回の調査ではそういう方のご意見を聞いていないのは確かである。

委員代理：Web調査やインタビュー調査により得られた意見から作成した配慮項目であるため、定性的な内容の項目は記載できているが、協会で定量実験ができないため、数値を伴う定量的な内容の項目を記載できなかった。この点はガイドとして十分でないようには思っている。

関係者：ガイドラインはどのような形で普及（配布）しているか。

委員代理：家製協で作成したガイドは、会員企業および関連業界団体に冊子を配布して情報を共有している（これまでに作成した報知音、報知光等もガイドも同様である）。関連する機能を製品に搭載する際には関連ガイドが参照されている。公開については家製協でも考えており、これまで発行したガイドをHPで公開していく方向で検討している。（今年度中には家製協のHPでダウンロードできるよう進めている。）

委員：参考までに情報提供したい。家製協のHPのUDの配慮製品の一覧があるが、大変役に立っている。中途失明あるいはロービジョンの人は自分達が見えるものがないと思っている人も多い。その人達に、家製協のHPを紹介したところ、情報をコピーして家電量販店に持参し購入できたという方も多い。完全でなくても配慮したと思われる製品を紹介して下さると助かる。

事務局：事業計画の中で一部言及されたAD認証制度が芳賀委員のご要望に近い形であると思う。AD認証制度では、どのような製品がアクセシビリティに配慮されているか分かる、あるいは一箇所での情報が見られるようなプラットフォームを作ることを目的としている。

事務局：音声案内に関して、ガイドライン作成等、各工業会の取組状況をご説明頂きたい。

→委員：今年度より当該事業に携わることになったため、音声案内について情報が整理できていないところがある。JEITA（一般社団法人電子情報技術産業協会）では内容を整理してご報告させていただきたいと思う。

→委員：補足です。JEITAの関係では、デジタルテレビのテキスト音声読み上げ（TTS：text-to-speech）に関する国際規格（IEC 62731:2013）がある。

→委員：JBMA（一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会）では音声案内に関する指針はまだ無い。報知音の指針（JBMS-71 高齢者・障害者等配慮設計指針—事務機器—報知音）はある。今回の規格も参考にさせていただきたい。

→委員：CIAJ（一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会）ではJIS X 8341-4で音声案内の取り組みを記載している。当規格では音声案内のことを、音声ガイドン

スと表記している。この規格は電気通信機器を対象としたものなので携帯電話等のメールも含まれる。メールはTTSで音声読み上げに対応しているが、これは操作の補助説明としての音声ガイダンスとは別の問題として取り扱っている。音声ガイダンスの規定については、今回の規格の内容をさっと拝見した程度で全部比較はしていないが、家製協のガイドラインと大きく異なっていることはないと思う。電気通信機器はコミュニケーションを伴うものなので、音声読み上げと音声ガイダンスをどのように使い分けていくかは、今後も検討が必要である。

事務局：TTSはメールなどの任意のテキストに対応でき、また情報量の多いものを流すことができる特長がある。しかし、定型文を録音している音声案内とは設計が異なる。入力的设计の考え方とユーザの使い方が音声案内とは違ってくるのでご意見を頂きたい。次の委員会までに既存の規格との比較をお願いしたいと思う。

→委員：補聴器の聞き取りについて、補聴器は上限の周波数があるが、8キロヘルツまでしか聞き取れない。JIS C 5512を参考にさせていただければと思う。一般の音声での調査と補聴器使用では結果が違うと思うのでご留意頂ければと思う。

事務局：使用者の立場で、素案(配布資料1-9)で欠けているところを次回の委員会までに対応をいただければと思う。ただし補聴器と適合させることには、技術的に必ずしも容易ではない部分があると思う。適合させることは理想的ではあるが、設計に負担がかかるため、解決策や良い案があればご提供頂きたい。

→委員：聞こえない人も幅が広く聞こえ方は様々なので、調整が必要だということで理解した。

→委員：JEMA（一般社団法人 日本電機工業会）では独自でガイドラインはなく、家製協のガイドライン、JIS, ISOを参考にしている。

→委員：トイレ関係の設備機器の工業会（一般社団法人日本レストルーム工業会）であるが、今回の規格作成にあたり、会員各社に尋ねたところ、特に音声案内をつけているものはないとの回答を得た。工業会会員会社では水回り全般を扱っている場合が多いが、関連する製品として日本ガス石油機器工業会扱いの給湯器には音声がついている。またこれとは別にキッチン・バス工業会があるが、所属会員には共通する会社があり、そこでの情報収集・共有に努める。

尚、トイレ周りについては、音声案内はつけてはいないが、今回の調査について、ユーザのニーズがあるかどうかをお伺いしたい。

→事務局：できるだけ多くの工業会に参加して頂きたかったが、キッチン・バス工業会には声がかかれなかったことをお詫びしたい。連携があるとのことなので、是非ご意見を伺ってほしい。また使用者側の委員の皆様からも、次回の委員会までにご意見を伺えればと思う。

→委員：（一般社団法人 日本ガス石油機器工業会《以下ガス石》は、）高齢者・障害者対応設計ガイドラインがあり、（音声案内のように）個別に規格を作成しているものではない。また内容は、家製協のガイドラインを引用している。家製協のガ

イドラインは会員のメーカーには配布し共有している。

→事務局：ガス・石油機器では、安全に関わることもあり音声案内を多く使っておられると思う。

安全面を音声案内にすべて託すことは難しいと思うが、ご意見を伺えればと思う。

事務局：委員から指摘を頂いたが、トイレの要望に関する視覚障害者不向き調査では、男女の別がわからないと報告されている。

委員：工業会ではトイレ製品を扱っている。調査結果の要望は空間設計となるため対象外だが、情報として受け止めたい。

事務局：トイレのリモコンについての不向きさがあっているため、こちらは関係するかどうかと思う。

事務局：トイレの個室での音声案内を他者に聞かれるのは困るであろう。ATMについても、プライバシーについての検討が必要であると思う。

委員：トイレの個室のリモコンについては点字をつけることで対応している。

関係者：前回のトイレ検討委員会で点字表示の配慮はされていることが分かったが、点字は実際は手を触れないと分からない。やはり音声案内があるとよい。音姫（TOTO製品）は流水音が流れる。音姫に手をかざしたときに音声案内が流れれば良いと思う。

→事務局：これは、既存のものを活用したアクセシビリティの良い例になると思う。

2) JIS 原案の作成スケジュール

事務局が作成スケジュールについて説明を行った。平成 28 年度中に JIS 原案を作成することにしたいと思う。

関係者：最終年度であれば 12 月～1 月に原稿を頂き、JIS の様式として整えて 3 月までに JISC に申出をするようなイメージであると思う。最終年度は縛りがあるが、それまでスケジュールを立てていきたい。

事務局：平成 27 年度は生産者側のガイドライン等を収集し、ユーザ側のニーズを汲み上げてまとめる。そして、平成 28 年 12 月までに JIS 素案を形としてまとめ、平成 29 年 2 月には JIS 原案を仕上げたいと思う。

→出席委員全員をもって了承された。

3) その他

委員代理：配布資料 1-5 の P72, P73 のような定量データに対する評価実験もされている。

家製協はこのような定量的な調査ができなかった。例えば、ガイドを速い話速にしても間をあけていけば聞き取れるということを知りたいが、どう数値に落とせばよいか分からない。また報知音とガイドの間の取り方についても定量的情報がない。

このような定量的な評価について調査をして頂くことは可能か。

事務局：来年度までの事業になるが、このような調査を実施しても良いか。

→関係者：調査の時期や規模にもよるが可能である。

事務局：すでに音声案内の規格化に取り組んでおられる方については、資料 1-9 をご覧頂き、検討をいただくと意見を出しやすいと思う。

規格中の定量的な規定については、設計者と使用者側の意見が合わないことがよくある。数値の記載については、参考情報のような表現にしてはどうかと思う。

6. 1. b) や d) 注記 2 のような表記にすれば、生産者側と使用者側の両者に配慮した文章に成るのではないかと思う。

委員：素案の中で、三箇所なぜこのような項目が上がったのか、マイナスではないかと思うことがあった。

配布資料 1-9 の 6. 2 分かりやすさに関わる留意事項の b) と d) についてである。

b) に長めのポーズを取りなさいと書かれている。普通の感覚では、ポーズをあけすぎるのは分かりにくいのではないかと思う。頂いたニーズ調査の結果にはこのような点は出ていなかったと思う。d) では冒頭では重要な語が来ないようにせよとしているが、これは使い勝手を落とすようになるのではないかと思う。メニューを選んでいく時、設定をする時にも問題になるかと思う。本当にニーズとしてあがっているのか根拠をあげてほしい。

→事務局：長めのポーズがあると聞き取りにくいとのことだが、特に高齢者では、話速をゆっくりにする代わりにポーズを入れるだけでも聞き取りやすさが増すこともある。しかしその長さをどの位にすればよいかは分かっていないので、委員の意見にもあったように、そのための調査が必要であろう。長めのポーズがあると必ずしも話速を変換する必要がなくなるので、機能が簡略化できるというメリットがある。

二つ目の d) については、冒頭の音節（特にその子音）が聞き間違いやすいという結果が出ている。例えば、家製協のガイドには、「イチ」と「シチ」を聞き間違いやすいと例が出ている。ただし、委員の指摘どおり、次々とメニューを切り替える際の音声案内については、文頭に重要な語を持ってくる方が良いかもしれない。

委員：重要な語が冒頭に来ないようにという表現は誤解を招くと思う。最初の語が、他の音と聞き間違いを起こさないようにするというような表現にしたい。

→事務局：前記 c) の説明とも関連づけて、誤解を生じないような文章にしたいと思う。

委員：c) と結びつけて読まなかったので誤解をしたが、一文で具体的に分かりやすくなるといい。

事務局：本体か解説かどちらに例を入れることで分かりやすくなるよう検討したい。

委員：6. 3 b) について、タイミングを考慮とあるが、音を非常に頼りにしている者にとっては、音切れ（一般用語ではないと思うが）、これがあるとないとでは使い勝手は変わる。b) はそのことをいっているのかどうか、意味がつかみにくい。具体的に表明したほうが良いのではないかと思う。

→事務局：製品では電話機のボタンを押すことが例になるので想像して頂きたい。すぐに音声が出てきてくれなければ次々に押せない。ご指摘の点は、4. 一般原則 i) に含めているつもりであった。記載の関係が分かりにくかったかも知れないので調整したい。

委員：使用者が停止できるというのは、次の操作をした場合に音が止まるというような表現にしてもらった方がシーンの想像できる。

委員：最終的に JIS 原案で高齢者・障害者に配慮ということになっているが、高齢者特有のニーズがあると思うので、どこかのタイミングで高齢者の団体に協力をいただければと思う。ご紹介も可能である。

事務局：素案が段階でできるだけ多くの方に見ていただきたいので、認知症を含めた高齢者に関係する団体にも意見が伺えればと思う。

委員：1-9 の P3 について、素案を見ていると同音異義語は分からないと思うので、これらの情報を意図的に収集されるのはどうかと思う。

事務局：検討したいと思うので、委員の皆さんからも良い例をいただきたい。

以下について、今年 1 2 月末までに事務局までご意見を頂きたい。

★生産者側委員には、音声案内に関するガイドライン等をお持ちであればご教示頂きたい。

★使用者側委員には、配布資料中で取り上げられていないニーズ等があればご指摘頂きたい。

★配布資料 1-9 について内容の検討をお願いしたい（全委員）。

1) 次回会議日程

日時：平成 28 年 2 月 12 日（金）10 時～12 時

場所：公益財団法人共用品推進機構会議室

7. 資 料

音声案内資料 1-1 議事次第

音声案内資料 1-2 委員名簿

音声案内資料 1-3 平成 27 年度事業計画

音声案内資料 1-4 「消費生活用製品の音声案内」標準化に向けた経緯等

音声案内資料 1-5 平成 24 年度経産省委託事業報告書（抜粋）

音声案内資料 1-6 平成 25 年度経産省委託事業報告書（抜粋）

音声案内資料 1-7-1 インタビュー調査結果（その 1）

音声案内資料 1-7-2 インタビュー調査結果（その 2）

音声案内資料 1-8 「家電製品における操作性向上のための音声案内に関するガイ

ド」(抜粋)

音声案内資料 1-9 「消費生活用製品の音声案内」 JIS 素案

平成 27 年度 第 2 回消費生活用製品の音声案内 J I S 検討委員会 議事録

1. 日時：平成 28 年 2 月 12 日（金）10 時～12 時 40 分
2. 場所：共用品推進機構 会議室
3. 出席者：（委員）青木和夫、木川典子、小林真、大井和彦、西世古旬、
田中徹二、長岡正伸、榊原直樹、中野美隆、村岡博、
芳賀優子、福井哲也、長見萬里野、野村美佐子（以上 14 名）
（欠席委員）五島清国、中森秀二、鈴木孝幸、小川光彦（以上 4 名）
（関係者）高橋玲子、藤井雅之、倉片憲治、伊藤哲、星川安之、松岡光一、
金丸淳子、森川美和、青山泰隆（以上 9 名） 合計 23 名
(敬称略)

4. 委員紹介

出席委員が自己紹介を行った。（前回欠席委員のみ）

5. 議 事

（1）報告事項

1) 音声案内に関する既存ガイドライン等の調査結果

事務局が、資料 2-3 をもとに説明を行った。

委員が、JIS X 8341-4:2012 “高齢者・障害者等配慮設計指針—情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第 4 部：電気通信機器”の音声ガイダンス関連規定について、補足説明を行った。

委員：情報通信機器の場合は、操作の分かりやすさを推進する必要がある、初心者向けに操作方法を音声ガイダンスでも伝える機能を設けている。但し、画面の内容を読上げる、音声読み上げ機能とは異なる位置づけで取り組んでいる。音声読み上げ機能を扱う場合は、漢字の詳細読み機能まで踏み込む必要が出てくるので、音声ガイダンスに絞った規格になっている。

事務局：消費生活用製品一般に適用する場合に、注意すべき点、不足点などはあるか？
基本的にこのまま適用しても差し支えないか？

委員：それでよいと思う。

⇒第 1 回の資料、「家電製品における操作性向上のための音声案内に関するガイド」（音声案内資料 1-8）及び今回の資料 2-3 の記述を参照しながら、今回の JIS 原案作成を進めることで合意された。

2) 音声案内 JIS 素案に対するコメント募集結果

事務局が、資料 2-4-1 をもとに説明を行った。

(2) 検討事項

1) 音声案内 JIS 素案の修正

資料2-4-1の各コメント及び資料2-4-2をもとに、JIS素案の修正の議論が行われた。

○コメント No. 1～2 : 序文

委員：(コメント2について) ここは、メーカーが何を目的に音声案内を作るかによって、違ってくるので、しっかり書いておいていただきたい。

委員：衝突するニーズがあるので、両方のニーズを常に満たして欲しいということ、この規格の方向性としてよいか？

委員：コメント2については、序文でなく、適用範囲の中に記載することはできないか？

委員：製品の操作の難しさによって大きく違ってくる。操作が簡単な製品なら、簡単な音声案内でよいが、操作が複雑な物については、視覚障害者用に特別に説明してもらわないといけない。序文の中で、記載しておいた方がいいと思う。

委員：物を作る側の立場として、障害者と一般の人の矛盾するニーズを満たす物を作らなければならないが、全てを満たす物を作るのは難しいと思う。序文で書く場合に、「満たす」のは厳しいので、「配慮すべき」くらいにして欲しい。そういうことを意識して物を作って欲しい、ということを経営側に要求するのは結構なことだと思う。

事務局：序文は、規定でも推奨でもなく、背景説明に過ぎないので、規格作成の趣旨を記載するには適当である。そのため、精神として、この案を序文に記載するのがよいと思う。その点で、委員の懸念は免れると思う。異なるニーズへの具体的な対応については、JIS素案 6.1d の注記のように、本文に記載することはできると思う。

委員：本文に、それぞれのニーズが異なる場合の配慮方法が記載されていればよい。

委員：具体的なことは本文に書いていただきたいが、序文に精神を述べ、背景を読み手に伝えることが重要だと思う。

事務局：序文に精神を記載することにする。文案は、コメント1と2を合わせて委員に作成いただく。本文の中には、要所所で、ユーザーの特性によるニーズの違いを考慮しながら原案作りをするという意識を、この委員会で共有することにした。

○コメント No. 3 : 細分箇条 3.1 (音声案内に「報知音」を含めないと定義すべき)

事務局：分野によっては、音声に「報知音」が「音声」に含まれるように感じられるのかもしれないが、聴覚の専門的には、「音声」と「音響」は別物である。

委員：JEITA に持ち帰って説明した上で、再度検討する。

事務局：JEITA の業界関係者で、「報知音」が「音声」に含まれるという誤解が生じるよう

であれば、定義に付け加えるようにする。

○コメント No. 4 : 細分簡条 3.1 (「音声を録音し編集した録音音声」とする)

⇒現状案のままとし、今後「録音音声」という表現が必要になった場合は見直す。

○コメント No. 5: 簡条 4 (発話速度の調整に関する規定追加)

事務局：「発話速度の調整」については、規格素案の 6.1 d に既に規定がある。また、簡条 4 の a (音量の調整) は、「発話速度の調整」と同じく仕様に関わる規定なので、簡条 6 に移動すべきではないかと考える。

委員：簡条 4 に書くか、簡条 6 に書くのかで重み付けに違いが出るのか？

事務局：重み付けの問題ではない。簡条 4 (一般的原則) には、「製品の機能としての要求事項」であり、音声案内をつけるべきかどうか、どのような時につけるか、ということの規定する。簡条 5 (音声案内を付ける製品の機能) には、それをどういった製品そのものの機能に対応させるか、簡条 6 (音声案内の仕様に関わる留意事項) には音声案内の仕様そのものを記載し、音声案内をつける場合は、具体的にどう設計すべきかという構成になっている。

関係者：簡条 4 に、「音声案内は、音量及び発話速度をユーザー側が変更できることが望ましい」という一文を入れておいて、細かい規定は、簡条 6 に入れるようにした方がよいと思う。

事務局：簡条 4-b に「音量は、調節できることが望ましい」とあるので、これと同じ位置づけで、「発話速度についても、調整できることが望ましい」と言及することにする。

○コメント No. 6 : 簡条 4 (説明の詳細さに関するモード切り替えに関する規定追加)

委員長：簡条 4 の一般的原則ではなく、簡条 6 の仕様に入れたほうがよいのではないかと思います。

委員：私もそう思う。

委員：簡条 4 の一般的原則に音量や話速や解説の詳細さについては、使用者が調節できることが望ましい」とまとめ、最初に全般的なポリシーを記載し、具体的な規定は簡条 6 を見てもらう方がよいのではないかと。

関係者：簡条 4 では、「音声案内は、音量、速度、及び詳細さについて調整できることが望ましい」と記載し、詳細さについても変えられることが望ましいことを一般的原則で触れることがよいと思う。

委員：そういう要求があるということを書いておくことは必要だと思う。

事務局：話速と詳細さについても、4- b に項目を追加することにする。

○コメント No. 7 : 簡条 4 (専用スイッチの設置、男女の音声の使い分け)

関係者：箇条 4 に、一般原則に、声の高さ（ピッチ）について含めてはどうかと思う。

専用スイッチを設けるのは、仕様なので、箇条 6 ではないかと思う。

委員：ピッチが問題になるのは、聴力と特性による聞きやすさの問題と考えてよい
か？

委員：男女の声については、家電製品協会のガイドライン作成時に、ユーザー調査を
行った。一般の人は女性の声を好む傾向があったが、視覚障害者の方は、男女ど
ちらについても肯定的だった。好みの問題もあるので、あえて JIS で規定すべき
かどうかはご検討いただきたい。

委員：使い分けは技術的には、ありうる話だが、この JIS では、細かすぎるかもしれ
ない。

関係者：注意表示のみを女性の声にするなど、音声を使い分けることは有用だと思う。

ピッチにも着目して設計すべきということをごここで言うのがいい。

事務局：規格で規定する程の内容ではないので、本文に推奨事項・要求事項としては書
かないが、箇条 6 の操作性の項で、注記として記載する方法はあると思う。文案
をお願いしたい。

関係者：委員と相談する。

委員：聞き取りやすさに影響があるのであれば入れておく必要があるので、本日欠席
の全難聴）委員に影響の有無を確認するのがよい。

事務局：難聴者の立場で、分かりやすさが違うかどうかを委員に確認する。

関係者：必要ということになれば、箇条 6 でなく、箇条 4 の一般的原則に入れていた
きたい。箇条 6 では、注記として、ピッチがどのように使えるかということを書
くのはよいと思う。

○コメント No. 10, 11, 13: 箇条 4-d

事務局：箇条 4 の意味が分かりにくかったというコメントだが、これは、音声入出力を
前提とする製品の場合、その本来の機能としての音声入切の機能を切ってしまう
場合にも、音声案内だけは独立して聞けるようにする、というのが趣旨。

関係者：内容的には、箇条 6 の操作性の項に入れるべき内容だと思う。

委員：全体の音響出力を切ったときに、音声案内だけ生かせるかを JEITA 内で確認し
た上で、難しいようなら相談させていただく。

事務局：音響出力の大もとのスイッチを切った場合でも、音声案内を独立に出せるよ
うにするというこの規定をどう考えるか、再度ご確認いただきたい。

○コメント No. 12 : 箇条 4-e

※資料 2-4-4 上では、対応箇条が“4-d”となっているが、但しくは“4-e”であるこ
とが確認された。

委員：「使用者が音声案内を切った場合には、代替する報知音が鳴るように自動的に

設定されることが望ましい」とあるが、報知音も切られることを望んでいる場合もあると思うので、必ず自動的に設定される必要があるのか。使用者の要望に対応する方がいいのではないか。

委員：場合によると思う。音声と報知音は、それぞれ独立して入／切できるほうがよいのではないか。

委員長：これは、音声がか切れたときに何も音がしなくなるのはまずいので、報知音だけは自動的に鳴るようにと安全性を考えている。

委員：自動的に報知音が出るようにするよりは、音声を復帰する操作は、音が出なくてもできるように、例えばボタンの長押しなど、そういう設計にしたほうが良いのでは。

関係者：ここでは、音声と報知音は独立して操作できるようにする、ということが言われていればよく、自動的に作動ということは言わない方がよいと思う。また、福井委員が言ったように、音声が鳴らない状態から音声が鳴る状態に、音声を聞かない状態でユーザーが復帰できるという規定を入れていただきたい。

委員：聴覚障害の人のニーズには、出ている音を全てオフにしたい、というものがある。自分が全て音をオフにしたつもりでも、自動的に切り替わったのに気がつかずに報知音だけ鳴っていて、他の人に迷惑をかける場合があるので、その点も議論いただきたい。

関係者：連動して切れるのではなく、報知音が鳴っているかどうか視覚的にわかるようにすればいいのではないか。

事務局：箇条 4-e の規定は削除し、箇条 4-c に、音声案内の出力機能を、「報知音とは独立に」入／切できることが望ましい、としてはどうか。

委員：ユーザーのニーズとしては、「全切り」があったほうがいい。

委員：自動的に入らなければ問題ないと思う。

事務局：方向性としては、復帰する時に、音声案内に頼らずに、音声案内を「オン」にできるようにする。また、全部切れるようにする。この2つのニーズがあることを今日の議論として、ペンディングにする。

委員：序文に、「ATMを含む？」という記述があるが、ATMを含むと変わってくる条文もあると思う。

事務局：意見があったため、記載しているが、対象が「消費生活用製品」なので、入らないと思う。反対が無いようなので、これは削除する。

○コメント No.14 箇条 4-j

委員：これは場合によると思う。電子レンジの警告音を中に物が入っている間ずっと鳴り続けるのは、誰にとってもうるさいが、危険が迫るような場合は、言い続けてもらわないと困る。これを一般的に規定するのは困難ではないか。「注意音声案内は～」とあるが、これでは広い意味にも取れる。

事務局：「注意音声案内」は定義（細分箇条 3.2）がある。

関係者：この定義には「危険」という表現がない。ここでは、危険の存在を伝える場合に、報知音だけでなく、音声で何が危険なのか、目の見えない人に分かるように伝えるべき、ということを行うべきであり、継続すべきかどうかは、メーカーさんの判断だと思う。

事務局：見れば分かるようなことが分からないということ表現として入れる。その結果として、鳴らし続けるべきかどうかという設計上の判断になる。アクセシビリティの観点から文案をお願いします。

○コメント No.15～18： 箇条 4-m（補聴器装着者の使用への対応とは、どういう意味か？）

事務局：テレコイルのことを指している。テレコイルとは、磁場の変化を検知して、音声に置き換える技術。磁気ループ、ブルートゥースなどを使う。委員に規定の必要性を確認する。

○コメント No.19 箇条 4-n

関係者：「相違してはならない」というと、全く同じことを書かなければならないように聞こえるので、「同じ内容が伝わるように設計することが望ましい」のようにした方がいいと思う。

委員：家製協のガイドラインでも似たような規定を入れた。目に見える表示と音声ガイドの表現が違っていると、操作のときに問題があるはないかという理由で入れた。（ガイドの補足のページの 4-2 の b「共通的な配慮項目」）

関係者：趣旨は理解した。大切なことだとは思いますが、補足ぐらいの扱いが適切だと思う。文字そのものに合わせるのが望ましい場合があるかもしれないが、文字そのものを音声化した時に本当に分かりやすいとは限らない。揃えた方がいい場合もある、ということ注記・補足等で記載するのがいいのでは。きちんと内容が伝わって、効率が良い方法が一番いい。

事務局：「きちんと伝わらなければならない」、という大原則を規定した上で、補足を追加するのがいいと思う。

関係者：「文言をそろえるのは一つ的手段として、効率を落とさないのであれば、文字の表示と音声案内は極力そろえることが望ましい」というような内容。

委員：いろいろな特性を持つ方々に伝わるようにしなければならないと思うので、原則は、この素案のままでいいと思う。

委員：「内容と相違してはならない」というと、「内容」というのが、文言を指しているように読まれてしまう可能性がある。「同じ内容を伝えなければならない」という表現ならいいと思う。

事務局：「同じ文言」ではないということ認識した上で、文案作成をお願いします。

○コメント No. 20 簡条 4-i

委員：「音声案内が不要な場合は、使用者が停止操作をするか、使用者が次の操作に入ることにより、音声案内が直ちに停止するのが望ましい」ではないか。「次の操作に移れる」というのが不明確。

事務局：製品によっては、次の操作に移れないものもあるので、それを書いた。

委員：それでは、「次の操作に移ることもできるし、移ったら音も止まる」という書き方にしていただけるとありがたい。

○コメント No. 21 :簡条 5

関係者：「同等の内容を理解できる」のではなく、「操作できる」べきである、というのがコメントの趣旨。「操作できる」をつないでいただければよい。

○コメント No. 22 :簡条 5-e

委員：「モニター機能」の例として、洗濯機に「教えてボタン」というものがあり、そのボタンを押すと、「脱水中」と知らせたり、エラーで停まっている場合は、その状況を知らせたりするもの。

委員：「モニター」という言葉が分かりにくいので、「使用者が音声で確認できる機能が必要」だといえればわかりやすい。

関係者：現在の機器の動作状況がユーザーに分かるようにするというのが、この規定の趣旨だと思うので、電源の入／切状態、設定状態を括弧に入れて d と e をまとめてしまえばいい。

委員：d に注記が入っているので、別々の方がよい。d はそのまま、e の「モニター機能」を「確認機能」に直せばよい。

○コメント No. 23～25:細分簡条 6. 1-d

関係者：速度について、具体的に○モーラ～○モーラというデータがあるのであれば、本文に入れたら方がよいと思う。注記には、なぜその範囲でなくてはならないのかという理由を入れるべき。

事務局：NHK のデータでは、6.7 モーラ／秒で聞きやすさが向上、データだと、4.5～8 モーラが好ましいというデータがあるが、具体的にどうするかが問題。

関係者：どうしても数値をと言うわけではない。障害の種類によっても、かなりの個人差がある、ということを入れたらいいと思う。

事務局：絶対にこれではなくてはならないという数値は、規定に書く必要があるが、条件次第という場合は、数値を入れてしまうのは危険。書くのであれば、参考情報として、解説に書くことはできる。本文に絶対書かなければならないのは、ニーズはそれぞれである、ということ。

委員：このdについて、一番ひっかかるのが、「適切に設定することが望ましい」という表現。これでは設定するがメーカーであり、使用者が調整できるというニュアンスがない。使用者が調整可能という表現をこのdの本文に入れて欲しい。「～は、使用者の聞き取りやすさに応じて、適切に設定できることが望ましい」とするのがよいと思う。

委員：個々の障害の種類によっては、遅い方がいい場合、早いほうがいい場合があるので「障害の特性に応じた聞き取りやすさを考慮して」としてはどうか。

委員：早くても聞ける人は、遅いと操作性が落ちると感じるので、「聞き取りやすさと操作性を考慮し」とした方がよい。

委員：6.1そのものが、聞き取りやすさに関する項で、操作性は6.3に入ってくる。

委員：「聞き取りやすさ」を無くしてしまうのも一案。「使用者の障害等の個人差に応じて」としてはどうか、

事務局：「音声案内の発話速度は、使用者の個人差（障害の特性を含む）を考慮して、適切に設定できるようにすることが望ましい」としたい。

委員：障害の特性と入っていればよい。知的障害者や学習障害者にとっても音声は効果的なので、考慮していただければありがたい。

事務局：障害の特性には知的障害者、学習障害者等を含むということは、解説に書いてもよいと思う。

委員：この項の趣旨としては、製品を作る際に、ある程度平均的に分かりやすい速度で設定し、なおかつ、使用者が設定できるのが望ましい、という書き方にしてもらいたい。

関係者：「適切な範囲内で調整可能なことが望ましい」という書き方ではないか。

事務局：発話速度を調整できることは、箇条4の大原則で既に規定されているので、箇条6で改めて記載すべきは、個人差があるので、それを考慮して設定、調整できるようにすべきということだと思う。その趣旨で、事務局が文案を考える。

○コメント No. 26：細分箇条 6.2-a

事務局：提案通り、「・・・また、その中に含まれる重要語句は多くならないようにすることが望ましい」と変更する。

○コメント No. 27～30：細分箇条 6.2-b

委員：「長めのポーズ（空白時間）を入れることが望ましい」という現在の表現は、問題がある。削除した方がよい。

事務局：家製協のガイドに、「案内の句と句の間には、適切な空白時間を設けることが望ましい」という規定があり、それを尊重して入れている。

関係者：「長めの」が問題。

事務局：発話速度を遅くする代わりに、という趣旨。

関係者：それでは、解説にこういうテクニックもある、と記載したらよい。

事務局：6.2-bは削除することにする。

○コメント No. 31～34：細分箇条 6.2-c

関係者：「オン」と「オフ」は分かりにくいので、例としてあげるのはよいと思うが、言い方にもよる。

委員：「入り切り」というのも変な日本語だと思っている。例えば「スタート／終わり」というのも、ものによって当てはまらない場合がある。

関係者：例えば、「オン」と「切り」なら分かりやすい。組み合わせの問題であるということが伝わるといいと思う。

事務局：解説にこういう例があったということを規定し、本文には、何を言っているかが分かる程度の例をあげることにする。本文には「7（しち）」と「1（いち）」の違いだけを採用し、「ほおん」や、「しょうか」が分かりにくいというような事例は、解説に入れる。

○コメント No. 35～37：細分箇条 6.2-d

関係者：「冒頭に重要な語句が来ないように」ではなく、「聞き取れるように」ということではないかと思う。重要な語が冒頭に来て欲しいこともある。重要な語を冒頭に置いた場合は聞き取れるようにする、ということを注意点として書いて欲しい。冒頭の語は聞き取りにくい、ということが伝わればよい。

事務局：大事な語句を冒頭に持ってくる、ということを明記するか？

関係者：操作性を鑑みた場合は、重要な語句を冒頭に持ってきた方がいい。但し、聞き取りにくいので、聞き取りやすくする。

事務局：6.2-dは削除することにし、重要な語句を冒頭に持ってくるのが望ましいということを「操作性」の部分に追加する。「但し、その場合、聞き間違いが生じやすい」、という情報を入れておく。さらに、「報知音をつければ、注意を喚起し、聞き逃しも少なくなる」、という家製協の意見も追加してはどうか。

委員：報知音を入れると、ワンテンポ遅れるため、操作性が落ちる。工夫の具体例を入れすぎると、設計の幅を狭めてしまい良くない。

事務局：それでは、6.2-dは削除することにし、重要な語句を冒頭に持ってくるのが望ましいということを「操作性」の部分に追加するにとどめる。

○コメント No. 38～40：細分箇条 6.2-e

事務局：「用語の選択にあたっては、一般的に認知されている用語を用いることが望ましい」としてはどうか。

委員：「平易な言葉」という表現を入れることは可能か？日本語が分かっている外国人にそのようなグループがあるため、可能であれば、入れていただけるとありがたい

い。

事務局：それでは、「用語の選択にあたっては、一般的に認知されている平易な用語を用いることが望ましい」とする。

○コメント No. 41：細分箇条 6.2-f

委員：この規定は必要なのか？不要ではないか。eの規定があるので、当然のことだと思う。

事務局：削除することにする。

○コメント No. 42：細分箇条 6.2-g

関係者：同じことを指している、統一しない方が分かりやすいケースもありうるので、「統一することが望ましい」といった方が良いと思う。

事務局：では、「使用される用語及び構文はできるだけ統一することが望ましい」とする。

○コメント No. 43～44：細分箇条 6.2-h

委員：「齟齬がないように」くらいにしておくことと、点字は略字が多いので、音声で呼んだ場合は変な場合があるということを、注記に記載するのがよいと思うがどうか。

委員：なぜここで点字に触れる必要があるのか。点字は短縮する必要があるが、音声は短縮する必要がない。

事務局：それでは、点字については削除する。取扱説明書については、ここで言及するか、大原則に入れるか。説明書があるかどうかもわからないので、一般的原則に入れるのも抵抗があるが。

関係者：「望ましい」として、残してはどうか。

事務局：取扱説明書については本文を修正、点字については削除とする。表現が違っている、ということは入れたほうが良いか？

関係者：あえて触れなくて良いと思う。

○コメント No. 45～46：細分箇条 6.2-i

関係者：表示が日本語のみであるのに、音声だけ外国語を入れるのはおかしい。製品の特性次第と思う。あえて触れなくても良いのでは。

委員：日本語がわかる外国人に付いて触れたが、これはあえて言わないほうが良いと思う。中国語、韓国語、スペイン語など広がってしまうと困るので、削除してはいいかがか？

委員長：削除に賛成の方が多いようなので、これは削除とする。JIS規格でもあるので。

事務局：削除はよいが、JISだから外国語を考えなくていいという趣旨には引っかかる。

国際提案した場合には、必ず問題になることは留意すべき。

○コメント No. 47: 細分簡条 6.3-b

事務局:「次の操作に入ったら音声案内を中断する」という提案については、先ほど対応済み。タイムラグについては、少しは無いと使いにくいのではないか。

委員:タイムラグというのはここで言わなくても、6.3-a で言っているから良い。このままでもよいと思う。

○コメント No. 48: 細分簡条 6.3-d (前の画面に戻るための操作に関する音声案内の項目追加の提案)

委員:操作をもう一度やり直したい時に、その前に戻る機能があったほうが望ましい、という趣旨で、項目を追加した方がよいのではないかという提案である。適切な表現をメンバーに考えてもらう。

○コメント No. 49: 附属書 A

事務局:下限値 55dB の根拠は、音量設定が、実験的でこのあたりの数値が出てくるため。ただ、一昨年家電製品協会とガス製品工業会に依頼して測定してもらった数値によると 55dB というのは、大きすぎるかもしれない。レベルを大中小にわけたとき、55dB は、中にあたり、小のレベルでは、40dB 位になる。実際の製品としては、もう少し低いところまでありうる。

委員:根拠がわからなかったので、コメントしたが、「望ましい」という表現なので、良いと思う。先ほど紹介された根拠の資料をいただければありがたい。

○その他

関係者:附属書 A, B の構成について、A. 1, A. 2, …, B. 1, B. 2, …とすべき。附属書の序文は書かずに、簡条として書くのが一般的だと思う。

2) JIS 原案の作成スケジュール

関係者:JIS 原案については、来年度も引き続き継続することを前提に動いているので、来年度も皆様にも参加いただき、原案作成を進めていきたい。

(3) その他

1) 今後の計画

関係者:本件については、国際提案を計画しており、別の委員会で議論を進めていくので、逐次皆様にご報告する。

6. 資料

- 音声案内資料 2-1 議事次第
- 音声案内資料 2-2-1 委員会名簿
- 音声案内資料 2-2-2 第1回消費生活用製品の音声案内 J I S 検討委員会議事録案
- 音声案内資料 2-3 音声案内関連のガイドライン等
- 音声案内資料 2-4-1 「消費生活用製品の音声案内」 JIS 素案へのコメント
- 音声案内資料 2-4-2 「消費生活用製品の音声案内」 JIS 素案修正版

⑥点字関連 J I S 改正検討委員会（全 2 回）

平成 27 年度 第 1 回点字関連 JIS 改正検討委員会 議事録

1. 日時:平成 27 年 8 月 27 日(木)10 時～12 時
2. 場所:公益財団法人共用品推進機構 会議室
3. 出席委員:山内繁、青松利明、石橋厚、岩佐英美子、岡雄三、黒崎貴、高橋徹、高橋秀治
中田誠、長谷寛、三宅隆、和田勉(以上 12 名)
(欠席)鈴木孝幸、田中徹二(以上 2 名)
関係者:野邊裕、飯沼薫也、高橋玲子、香田詩織、藤井雅之(以上 5 名)、
事務局:倉片憲治、伊藤哲、星川安之、金丸淳子、松岡光一、渡邊道彦、
森川美和(以上 7 名) 計 24 名

4. 委員紹介

出席委員並びに関係者が自己紹介を行った。

5. 委員長選出

事務局が委員長の推薦を議場に諮ったが候補がなかったため山内繁委員を推薦し議場に諮ったところ、出席委員全員をもって承認された。山内委員もこれを了解し議長席についた。

6. 議 事

(1) 報告事項

1)平成 27 年度事業計画

事務局が配布資料 1-3 をもとに説明を行った。

2)ISO17049:2013 について

事務局が配布資料 1-7 をもとに説明を行った。続いて青松委員より補足説明があった。補足説明は以下のとおりである。

「当初は点字のサインの原則部分を作成して IS(国際規格)として作り、その後消費生活用製品、公共設備について具体的にまとめるという予定であったが、議論の中でこれら2つの規格案に対する合意が得られなかったため、規格としては一つにすると決めた。その頃平行してパッケージの議論も進んでいたため、結論としては JIS 原則にプラスしてこの IS に落ち着いた形になった。」

※IS:国際規格

(2)検討事項

1)JIS T 0921 と JIS T 0923 の統合について

事務局が経緯説明を行った。

委員長:ISO と JIS の違っているところを先に議論していきたいと思う。原則としては

WTO/TBT 協定で JIS は ISO に準拠しなければならないとしているが、合理的な理由があれば(同じでなくても)良いとしているので、それを念頭において議論頂きたい。

統合については意義がなく審議に入った。

2) 点字関連 JIS 改正

以下、審議の結果については、●で示す。

Ⅲ「ISO17049:2013」と JIS とで、規定内容が異なる部分(資料 1-8 P10～P11、資料 1-9)

Ⅲ-1.点字の点とマス間の距離の相違、Ⅲ-2.点字の高さ、寸法が異なることについて

委員:アメリカやドイツの点字では、特にラージサイズの点字があるようで、屋外などでは刺激が強い方が良いという傾向あると思われる。そういう部分も含めて、点字サイン全体を考えた場合、ISO の規格にこれらを盛り込んだ方がよいということになった。この範囲は日本の範囲より広い範囲である。

委員長:ISO と同じ値にするならば大きくなるが、日本人は指が小さいのでこのまま(現行 JIS のまま)でも良いと思う。

委員:L(ラージ)サイズ点字はアメリカで主に使われているもので、日本国内でも中途失明者にも使われているものである。そのサイズを比較したところで(事前に)意見を出させていただいたが、ISO の規格で統一して頂いても問題が生じないと思う。

委員長:ISO の数値に合わせるということで良いか。

→委員:基本的に高い方に大きくなっているので数値は問題がないと思う。三宅委員のコメントにもあったが、バランスがどうかと思った。規定がないと点の最大値とマス間の最小値となることもある。日本の JIS ではその点を細かく決めていたのでバランスは良かった。踏襲するかどうかは議論が必要である。

委員長:この範囲の中でバランスを取ることを注意書きすることも可能と思う。

→委員:点字のテプラはこの数値から外れているが問題は上がっていない。バランスについては注釈を入れることでも良いと思う。

→事務局:国際規格 1-4-2 の P4 の 3.5 に相互関係を大事にするという文章がある。

→委員長:文章は分かりやすい日本語にしたほうが良いと思うが、それで(3.5 の対応で)良いと思う。

●点とマス間の距離とサイズについては IS を採用する。注釈は入れず、資料 1-4-2 の P4 の 3.5 の記載で了解。日本語訳は分かりやすい形に修正することで了解。

Ⅲ-3 ドアの両側に手すりがある場合の手すりへの点字表示)

委員:自分が事前に出したコメントは、ドアが正面にあることを想定して考えたコメントだが、IS の原則の通りで良いと思う。ただし両側に付いていた方が分かりやすいと思う。

委員:記憶が定かではないが、両側表示にした場合には、ドアが開くための取手がすぐ近くにない場合にでも、両側にあるために分かりにくくなる。そのため、安全性を考慮し片側にした。また海外はスライド式のドアがないため、基本的に出来るだけ開くことが分かるほうが良いだろう、安全だろうということだったと思う。日本のドアは様々なため優先されることを確認したほうが良いと思う。

委員:IS のドアについては推測だが、JIS の室名プレートの位置が IS では抜けたのでこの規定ができたのではないかと思う。実際には手すりは片方だけで、ドアの開く方に付いている方が現実的には多いと思う。

委員:両側に付けることについて、規格では読み取れないので両側を示す詳細を教えてください。ドア又は・・・は、それぞれ方向を示すは開く方向か、ドアのノブを示すのか。事例と合わせて説明を頂きたい。資料 1-8 の図2参照。

委員長:1-4-1 の 4.2.2 は JIS と同じことを言っているのではないかと思う。

事務局:openingの意味は、開口部かドアを開ける部分かどちらか。

→委員:手すりの部分については、基本的には JIS と変わらない形で議論できたと思っている。通常は片側が良いとしていて、それ以外の部分については現時点では即答できる回答を持っていない。

委員長:次回の会議までに議論を詰めることとしたい。この点はペンディングとしたい。

●1-8 の図2の矢印については今後の検討とする。

I ISO17049:2013 の規程項目の中で、JIS に規定されていない部分について(資料 1-8 P1 ~P3)

2.定義

●本文完成後に、事務局案を提示する。

3.1 点字の文字、語と行

委員長:細かく書く必要はあるか。現行 JIS のままで困ることはないと思うがいかがか。

●IS は採用せず。

3.3 空白スペース

委員:空白スペースの概念は良いと思っているが、家電製品の点字部分との整合性が必要であると思う。空白スペースを円周からとっているので取りづらいのではないかと思う。

委員:複写機系は、限られたスペースに配置しているので、6ミリあけることは物理的に難しい。should(望ましい)くらいにして頂ければ助かる。

委員長:JIS ではこの項は「望ましい」とい形で良いか。

委員:基本的には良いと思う。触知案内図の JIS では点字とパターンの間をあけるのは 5ミリとなっていたと思う。そのためshallで良いと思う。点字を読みやすくするためには余白を取ることは必要であると思う。

事務局:触知案内図に関しても国際規格も作成中なので、JIS が変わってくる可能性がある。

事務局:触知案内図の国際規格では 6ミリの範囲としている。今年度中に国際規格が発行する予定。

●IS を採用し、語尾が should となっているため「望ましい」という表現にする。

3.5 点字の寸法変数の相互関係

- ISを採用する。文章はわかりやすくする。

4.2.1 全般

委員:マス数 40 を超えないことは現行 JIS で規定しているが、80 を超えないことは規定されていない。この項は良いと思う。

- b、c)とも IS を採用する。

4.2.2 手すり

委員:基本的には問題ないと思う。階段の両端に少なくとも 300mm の延長部をつけることがのぞましいというのは、改正の範囲ではないので、延長部に関しては国交省のガイドラインに記載があるため、ここに記載をしなくても良いと思う。

*国土交通省のガイドラインに記載があるかどうか、担当委員にご確認いただく。

- 保留

*担当委員より、国土交通省のガイドラインの記載について回答あり。

・「バリアフリー整備ガイドライン旅客施設編」において、「⑥階段」の「手すり」の「端部」(P.47)に「○始末端部においては階段の開始部より手前から設置し、手すりの水平部分を 60cm 程度とする。」と記載あり。また、建築関係のガイドラインでは、450mm との記載もあり、あまり統一されていないように思われる。※「⑤傾斜路(スロープ)」にも同様の記載あり。

→事務局調べ

横浜市環境創造局のウェブサイトには、「手すりは、階段及び段並びに傾斜路の始末端部から障害者、高齢者等の昇降に支障のない程度に、床面と並行に延長(450mm 以上)し、両端を壁面又は下方へ巻き込むこと。」とある。

事務局:資料 1-4-2 図 5 の TWSI 警告様式が JIS では警告ブロックとなっているなど、若干異なる。

委員長:国によって異なるだけの話だと思う。P6 の図を残したほうが分かりやすいと思う。

- 図は資料 1-8 の P6 の図4を残す。

4.3 設備、機器の操作部の点字

委員長:次の、ISO に規定がなく、JIS では規定している項目で審議した方がよいので、次のテーマで検討したい。

- 保留

II ISO17049:2013 に規定がなく、JIS では規定している項目について(資料 1-8 P4~P9)

4.1 点字の表示及びレイアウト

委員長:JIS であれば日本が分かりやすい形であれば良いと思うので、現行のまま残す。

●現行 JIS を残す。

4.4 点字の間隔

委員:先ほどの意見の部分がこれにあたる。また、この規格では日本語でない場合があるため、各国の言語に配慮した記載がある方が良くと思う。

事務局:墨字の読み方(読む方向)が違う場合はどうなっているか。

→委員:ISO で決めた時は左から右だが、たまたま右から左の言語がある、と主張する人がいた。「例えば左から右へ」とすればよいという議論で終わった。

委員長:日本語も中国語も昔は右から左の時代があったが、今は左から右になっている。現在中国で印刷されているものは左から右になっている。JIS なのでそのまま残した方が良くと思う。

委員長:表 1b)の点字の間隔の表は残すか。

→事務局:bとpの範囲が違っているので、表を作り変えるのかデータがあるのか検討したほうがよい。

委員:JIST0921 作成時に委員が決めており、参考文献にも出ていないので、バックデータはないと思う。

委員長:この図は知らない人が新たに作成しようとした時には役に立つと思う。

●保留

5.公共施設・設備の点字表示

委員長:これ以降は、具体的な事例であるが、ISO の規格の内容と違う形にしてもよいのか。

事務局:MOD (modified:修正)の形で JIS 化すれば良くと思う。IDT (identical:一致)では難しいと思う。これから継続して検討する部分もあるので、現時点で決めなくても良いと思う。

→委員長:(MOD か IDT か)規格の内容がある程度決まってから検討することにした。

5.4 自動販売機・自動サービス機

委員:自販機を残す場合は図を変更させないといけないと思う。現在の券売機や ATM は、この形(図 8)ではない。機器は変化していくので、どのように残すか、考慮が必要だと思う。また、増えた機能をどのように処理するか検討が必要である。

委員長:削除してはどうか。

委員:工業会で独自に規格は作成しているので削除することには反対はないが、これまであったものがなくなるというのはどうなのか。ATM の図についてはすでに液晶化が始まっている段階だったが、内容としては同じような扱いであると思う。

事務局:文章に関しては残してイラストを削除することでもよいか。

委員:操作ボタンを削除することであればよい。液晶についてもボタンというのか。b)をとってもらえればよい。

事務局:操作部のボタンについては、大原則として左や上などの記述があるので、サイドの記

載はないと思う。イラストの書き換えは難しいので、文章のみでよいのではないか。

委員:文章の中に必要な事項は書いてあるので、イラストはなくても良いと思う。また附属書で記載することも可能だと思う。エレベータの記述は書いてあったと思うので、良いと思う。部屋(室名)についてはISOにないので審議が必要であると思う。操作部に関してはまとめて記載があるので、良いと思う。

●P7のb)を削除する。

委員:自販機を残す場合は、乗車券を入れて頂きたい。食券と勘違いされやすい。自動券売機が乗車券と食券等で混乱する。(乗車券販売機等)としてほしい。

事務局:乗車券販売機等としても、「等」が付く限り食券の自販機も入ってくるのではないか。

委員長:飲料の自販機はいかがか。

委員:飲料の自販機は季節によって違うが飲料メーカーが決める。自販機メーカーは投入口など出荷段階で点字をつけている。商品名等は自販機メーカーの判断ではできない。

●5.4の1行目の自動販売機(自動券売機)を「自動販売機(乗車券販売機等)」とする。

6.略語表記

委員:この項に関しては「附属書(参考)」とした方が良いかと思う。ただし、ISOでは略字について規定していないので、その点を本文で明確にしたほうが良いと思う。

事務局:家電製品に付ける略字があるので、内容については家製協にご判断いただければ良いと思う。現状、食器洗い機、洗濯機については点字が添付されているものが多かった。

委員長:これからの作業の中で工業会に協力を頂きたいとので、その際、お願いしたいのとことで良いか。

●保留:略語に関しては、各委員の方に工業会、専門家の立場でご判断いただけるよう、委員会後にご協力を頂くことで了解となった。

5.2 室・トイレのc)

委員長:c)は懸案事項で残すことでよいか。

●保留

3.3 空白スペース(ISO17049)

屋外の規定について

委員:今回のISOは屋外で使われる場合は0.5ミリ以上であることが望ましいとしている。これまでの日本の規格は0.3ミリであるため技術的には難しいのではないかと思う。

委員長:屋外の部分については外しても構わないと思う。作成することが難しいと言うことが理由になるため。屋外は削除でよいか。

事務局:もともとshould(望ましい)となっているので、残しても良いと思うがいかがか。

●保留

<その他>

①附属書について

委員長:「5 公共施設・設備の点字表示」以下は、附属書にする方法もあると思う。具体例を本文に残す。

事務局:規格の本文ではないので例として残すことの意味だが、それでよいか。

委員長:附属書には2種類がある。「附属書(規定)」とするか「附属書(参考)」とするか検討が必要。例については極力残す。略語表記は附属書に記載する。

附属書(規定):規格本体から規定を取り出してまとめた場合には、附属書(規定)とする。

附属書(参考):規格の理解又は利用を助けるための参考となる情報を記載する。

●保留

②ユーザーチェックについて

関係者:規格本文では、作成した点字表示に対して、ユーザーグループによるチェックの必要性が書かれていない。材質が異なると読みやすい点字のサイズ等も変わってくると思われるので、ユーザーグループによるチェックを規格本文に入れる必要があるのではないか。

事務局:JIS 原案作成の時にも、専門家にチェックしてもらおうという記載を入れるかどうか議論となった。入れるとすると、どの専門家にチェックしてもらうか、専門家は誰なのかということが議論になったため、解説に入れることにしたという背景がある。

関係者:日本規格協会の立場での発言だが、解説があるので、そちらに経緯をまとめて頂き残す方法もあるのでご検討を頂きたい。

事務局:附属書にするか本文に入れるかについて、また、階段の手すりの例については、交通エコモのガイドラインに乗っていると思うので、委員にご確認いただきたい。

→委員:持ち帰って検討したい。

今後の進め方について

事務局が決定事項と懸案事項を整理し、9月下旬までにJISの素案を作成する。それをもとに委員に送付する。締め切りは10月下旬予定。削除、加筆については理由が必要なので記載をお願いしたい。

(3)次回委員会

日時:平成28年1月26日(火)10時~12時

場所:公益財団法人共用品推進機構会議室

7. 配布資料

点字 JIS 資料 1-1 議事次第

点字 JIS 資料 1-2 委員名簿

- 点字 JIS 資料 1-3 平成 27年度事業計画
- 点字 JIS 資料 1-4-1 ISO17049(英語)
- 点字 JIS 資料 1-4-2 ISO17049(和訳)
- 点字 JIS 資料 1-5-1 JIS T 0921
- 点字 JIS 資料 1-5-2 JIS T 0923
- 点字 JIS 資料 1-6 JIS T 0921・T 0923 統合版
- 点字 JIS 資料 1-7 ISO17049 制定までの経緯と規格概要
- 点字 JIS 資料 1-8 ISO17049 と JIS との相違点
- 点字 JIS 資料 1-9 ISO17049 と JIS との相違点に関するコメント

平成 27 年度 第2回点字関連 JIS 改正検討委員会 議事録

1. 日時:平成 28 年1月 26 日(火)10 時~12 時 30 分
2. 場所:公益財団法人共用品推進機構 会議室
3. 出席委員:山内繁、青松利明、石橋厚、鈴木孝幸、田中徹二、岡雄三、黒崎貴、高橋徹、中田誠、長谷寛、三宅隆、和田勉(以上 12 名)
(欠席)岩佐英美子、高橋秀治(以上 2 名)
関係者:野邊裕、飯沼薫也、高橋玲子、香田詩織(以上4名)、
事務局:伊藤哲、星川安之、金丸淳子、松岡光一、森川美和(以上5名)
計 21 名

4. 議 事

(1) 報告事項

事務局金丸が配布資料2-5並びに2-6をもとに説明を行った。保留事項についての委員の主な意見と決定事項は以降のとおりである。
全体をとおして、技術的な点について議論を行い、編集は事務局一任とすることが、了承された。

(2) 検討事項

1) 保留事項について

(保留1について)

委員:レストルーム工業会からの視点では、設計ができるよう残してほしい。

事務局:この内容は、4.4 の文章でカバーができるのではないかとということであるがいかがか。

委員長:技術的に妥当なものとしか書いていないので、あまり知らない人が使うと分からなくなる。

委員:自社基準に任せて運営することでも良いのか。

委員長:この表を外してしまうと、自社が独自で行ってよいととられてしまうのか。

委員:今までもこの表があるため不具合は起こっていないので、残したい。

委員:残すことに賛成しているがそのようにしてほしい。

委員:最初はなくしたほうが良いとしたが、残しておいたほうが良いという人がいるのであれば残しても良い。

委員長:ISO の基本原則からいくと、サイエンティフィックな点で妥当かどうかであるが、ここでコンセンサスが得られるようであれば残しても支障はない。新しい実験をして実証されればそのほうが良いが、コンセンサスを持ってすれば良いと思う。5年毎の規格の見直しはそのためにあるので、固く考える必要はないと思う。

委員:ISO には補足で説明を頂き、日本ではこういうふうと考えているとして残してほしい。

結論:保留1は残すことで了承された。

(保留2について)

委員:これはこのままでお願いしたい。確かに高さは0.3から0.7となっているが屋外になるので、0.5以上になることが望ましいという強制ではないのでこのままで良いと思う。

結論:保留2は残すことで了承された。

(保留3について)

委員:大きさという言い方は漠然としている。前回では「寸法・間隔等」になっており、大きさというひとくくりでは現せない。

事務局:「大きさ」ということばに厳密な意図はない。点字の寸法及び間隔は・・・ということではないか？

委員長:2つの文章を比べてみると、他の数値と反映させなければならないことと、それが技術的に妥当でなければならないと書いてあるため、こちらのほうが重要である。

関係者:技術的に妥当という意味が何を言っているのか分からなかった。機械で作成する場合のことなのか。

委員長:ISOの英語を直訳したということか。

委員:はっきりとは分からないが、基本的に会議で意味していたことは、小さい数値をとればすべてプロポーションに数値を選択するという趣旨であった。作り手の技術の問題とは無関係で、サイズを選択の事だったと思う。

委員長:そのようなことであれば、前の文章のほうが直接的であると思う。日本語としては、抽象化されたから分かりにくくなったと思う。

関係者:technical correlationsであれば、技術的に正しい訳ではないと思う。一方が大きくなればもう一方も大きくなるという意味ではないか。

委員:読みやすさを無視しないで欲しいという意図があると思う。

事務局:すべての寸法だと高さも含まれる。小さな点字は高さが低いほうが読みやすいということか。

委員:この場合は高さに関係なく、点と点の間隔の問題だと思う。アンバランスにならないということだけだと思う。寸法が小さくても高さが小さくても良いとは限らない。

委員:技術的に点字の寸法が小さくなり直径が大きくなると悲惨なことになる。

委員:この点の間隔は、点の凸を小さくした場合、(それに伴って)間隔を狭めると、2つの点でも1つと読んでしまうので、間隔を狭めない範囲でするのが望ましいが、この文章はそう読めると理解していいか。

関係者:間隔と寸法について、ある一定の比率を守るといったことはどうか。新しく点字を起こす場合を起こすので、元からある製版機でない場合があるので、使用者には思いもよらない点字が出てくると思う。

事務局:保留1で点字の間隔でb)とp)としているが、比率となるとその数値を出さなくてはならなくなる。

委員長:b)とp)の関係ではなく、点の直径と間隔の相互関係が妥当でなくてはいけないという

ことである。点字の大きさ及び間隔を、直径及び間隔は妥当なものでなければならぬどうか。

委員：高さも直径も含んだ訳でなければならないと思う。

委員長：寸法と間隔の間には関係があることを言いたいが、日本語が難しい。保留にしたい。

→ここで一旦保留となり、再度、保留3について議論再開。

事務局：技術的には置いておいて、直径及び高さを含む、でよいのではないか。

委員長：技術的にだけを除けば誤解はないだろうということか。

関係者：妥当でなければならないということは規格として成立するということか。どういう理由で妥当とするかということは定まっていないと思うので、避けたほうが良いと思う。

事務局：一番の問題はどこにあるのか。技術的に問題があるのか。

委員長：技術的に・・・が問題。ISOの原文だと「点字の寸法、間隔等は互いの数値が関連し合ったものでなければならない」このような趣旨なのか。

委員：そのような趣旨である。

委員長：「例えば」以降の文章は、このままとしたい。

委員：タイトルも変えたほうがよい。数値がでたので「点字寸法の関連性」としてはどうか。

結論：「点字寸法の関連性」とタイトルを変更することで了承された。

(保留4について)

a)、b)の規定は残すことで了承された。

(保留5について)

事務局：3マス以上でないと、使い勝手が変わってくるということか。

委員：3マス以上でなければ使いにくいということはないが、2.5マスはどうかと思う。上下が半マスずれる。3マス以上空いていれば明確に文章が分かれていることが分かる。3マス以上は望ましいとしてはどうか。

委員：一つは、現在どういう場面で3マスが実現されていないかということをご紹介頂きたい。もう一つは点字のルールとして、並列で書く場合には2マス空ける、全く違う場合は、3マス空けることが必要だと思っている。ただし実際にあるものの中に、スペースの関係上、3マス空いていないものがあるということをごどのように許容するか、言葉の工夫が必要であると思う。

事務局：現状の点字の運賃表では、3マス空いていないものがある。

委員長：問題はそのようなものが使いにくいかどうかということが重要である。

委員：日本点字表記法では3マスの規定はない。なぜ3マスという規定にしたか分からない。表記としては間違っている。

関係者：運賃表のように表のようにになっているものは、点字使用者は横に見るので2マスだと並

列の意味合いができています。表のようなものと表でないものの区分が実際的だと思う。

委員長: 運賃表では空いていないと読みにくいのか。慣れてくればどうにかなるのか。

関係者: 理解はできるが読みにくい。初めての人には間違いが起こる。

委員: 運賃表は駅名と値段が書いてある。(駅名の)ア行、カ行のようなインデックスが表の左に飛び出していて、その部分を除けば3マス以上空いているのではないか。

委員: ご指摘の部分は、会社によって違う。インデックスで頭を書いてあるところ、駅数によって違って来る。横並びで駅名が長いところがあると2マススペースとなる場合がある。

委員: 運賃表はプロの点字出版表であり、日本点字表記法に従って書いてあるので3マスはありえない。出席委員の点字印刷所もそのように作っている。

委員: 点字表記法に書いていないからという問題でなく、長いもの(長文)を想定して作っていない。ここでは、基本的なコラム段組の場合どうするかということである。表記法の範疇を超えたサインにおける表記の方法であり、3マス空けるという意味は、個々は違うブロックであるということ ISO で決めていると理解している。3マス以上のスペースを空けるという規定を残しにくいというが、技術的な問題で規定と異なるものが国内で使用されている場合は、それを理由にしてよいのか。

委員長: 日本の現状を考慮すると強制的には出来ないが、理由をつければ望ましいとしてもよいと思う。

委員: 委員から表について意見があったが、複数列ある場合の一行のまとまりの中でという書き方をすれば分かりやすくなるのではないか。

委員長: だいたい事情は分かったが、望ましいとすることが日本の状況に合うと思う。

関係者: 1行の場合は3マス空いていなくてもいいと思う。コラムの場合は、3マス以上が望ましいとすればいい。手すりなどで表形式の場合はコラムとコラムの間はというようにそんな風に加えてはどうか。

委員長: 限定してもいいのか。

関係者: 点字を読む人が分かるように書く(表示する)ことが原則だと思うので、メーカーの中で点字のルールが分からない人が作る時に、どういう風に作ればよいか分かるようにしなければならない。

委員長: 意見が出るほど議論が混乱してきたので、語尾を「望ましい」としたほうが良いと思う。

委員: 同意する。厳しいスペースの中に点字を表示する場合なので、一つの塊の話で、高橋氏が言った話ではないと思う。やむを得ない場合は2マスで良いと思う。

結論: 語尾を「望ましい」として規定を残すことで了承された。

(保留6について)

委員: ISO にはこの規定が入っており、JIS にはなかった。あった方が良くと思う。点字表示のことでなく、手すり(の設計)で考慮することだが、高齢者にとっては助かる。

事務局: 延長部で危ないことはないのか。

委員長: 延長部のない手すりの方が多い。

関係者:延長部があってもなくても変わらない。延長部がないところは坂になっていないことが
明らかで、延長部がある方が危険かも知れない。
事務局:どちらでも良いということであれば残すことでよいか。
結論:規定を残すことで了承された。

(保留7について)

結論:JISの図を記載することで了承された。

(保留8について)

結論:JISの図を修正して記載することで了承された。

(保留9について)

結論:図を残すことで了承された。

(保留10について)

結論:5.3.2 ボタン、5.3.3 ダイアルを残すことで了承された。

(保留11について)

結論:付属書Aとして残すことで了承された。

(保留12について)

結論:c)の規定を削除することで了承された。

(保留13について)

委員長:これだけの例を載せるのか。

事務局:これに付け加えるのは大変かもしれない。

委員:JIS(T0923)の本文にあったものと付属書ではないか。

事務局:解説に記載している。

委員:解説に記載しているのであれば、そのまま残すことでよい。

委員長:解説に残すか残さないかを決めたほうがよい。

事務局:電源の OFF・ON、事務機器、トイレ、略語を業界で共通にしておいたほうが良いとい
うこともある。

事務局:解説に載っているものを家製協で再度点検して頂きたい。

委員:レストルームも入っている。

事務局:事務機器もある。

委員:JBMIAもこれを参考に作ったので、新しい機能が出た時に作る参考になればよく、あ
くまでも例としてあれば良いと思う。

委員長:新しいもので良い事例は付け加えればいい。

事務局:解説に載っている略語表記の例は、そのまま解説に載せることとする。

結論:付属書Bとして残し、JIST0923 の解説にある略語の例も解説に残すことで了承された。

2) 保留以外のコメントについて

配布資料 2-8-1 を基に事務局の金丸が説明を行った。

(コメント1:3.8、3.9について)

3.8、3.9 は削除で了承された。

(コメント#2～#4、#7～9、#13、#19)

これらのコメントについては、技術的な点で変更ではなく編集上の修正であるため、事務局一任で了承された。

(コメント5)

委員:前回の会議で事務器のスペースで 6 ミリ開けるのは難しいということをお願いした。2 の本文の方が正しいと思う。

委員:レストルーム工業会でも全く同じで、望ましいでなければ逸脱してしまうものがある。

関係者:ユーザーとしては全く問題ないと思う。

委員:「望ましい」で問題はないと思う。

結論:委員の業界団体、ユーザーの意見を反映し、ISO の shall ではなく、「・・・望ましい」のままとし、修正前の表現に戻すことで了解された。

(コメント6)

委員:こちら先ほどと同じで、温水洗浄便座のリモコンも細くなっており、逸脱するため、望ましいとしてほしい。

委員長:それで間違いなければ良いと思う。

関係者:ここは寸法を言っているわけではなく、突起物はあつてほしくない。

委員:確かに数字がないので、その考えで良ければ、「ねばならない」でよい。

委員:今の温水洗浄便座の突起物はさほど問題にならないと思う。

委員長:このままでいき、将来的に支障が出れば考える。

結論:修正案(語尾をねばならないとする)で了解された。

(コメント10)

委員:2020 年の東京オリンピックなどに向けて、英語表記についての問題が出てきている。

ATM の関係でスペースが無いケースもあるので表現を変えてほしい。ゴリ押しではないがこのような表現にして欲しいということである。

事務局:事務局としては国際規格のままをしたい。

委員:承知した。

結論:原文のままとすることで了承された。

(コメント11)

結論:a)は原文のままとすることで了承された。

(コメント12)

結論:修正案が了承された。

(コメント14と、それに関連するコメント15)

結論:修正案が了解された。

(コメント17)

結論:このまま国際規格どおりで了解された。

(コメント18)

委員:ここに書いてある絵が違う。

事務局:図8は2マスあいている。

委員長:右は1マスである。

委員:空白スペースではなくて、マス空け(2sells)である。「空白スペース」と書くと違う数値になる。マスの話を書いたほうが良いと思う。

事務局:言葉を変えたほうがよいということか。

委員長:2マス以上空けるとした方がよいということか。

委員:先の3マスが望ましいというところと関係してくるので、入れたい。色々な原則論からすると、自ら例外を盛り込んでいると思う。

事務局:国際規格に規定されている。

委員長:操作部に点字を付ける場合なので、先ほどのこととは違う。

委員:実際は、英文は「sell」となっているので、空白スペース、ゾーンではなく、2マス以上の表現にした方が良い。

事務局:マスという言葉で文章を修正する。

結論:「二つ以上の空白スペースで分離する」を「二マス以上のスペースを空ける」とする。「1.5の空白スペースゾーンを使用しなければならない」を「1.5マスのスペースを空けなければならない」とする。

(コメント20)

作業ミスによる誤記のため、A.1にe)として記載する。

(コメント21)

事務局: 日本ホテル協会にも確認したが、ここに規定がなくなったとしてもホテル協会の点字の付け方に差し障りがあるわけではないとの事だったので、削除で問題はないと回答を頂いた。

委員: 補足であるが、この絵も含めてであるが、本文で規定しているのは、両側の部分であり片方の場合がなかった。そのため、この絵で片側の場合を考えていた。触知案内図が作られていた時なので、混乱していたのかと思うが、触知案内図を点字としてはどうか。

事務局: もともと触知案内図は触察板という言葉が使われていた。点字 JIS と触知案内図の JIS の作成が同時並行で進んでいたため、触察版が触知案内図に置き換わったのではないかと推測される。委員が言われたように触知案内図を点字に修正してもよいか。

委員長: 部屋番号に点字が必要ならば残しておいたほうがいい。

委員: この文章を読むと触知案内図ということは、位置だけでなく点字が必ず表示されていると思うので、触知を含む点字案内図としてはどうか。

事務局: いま言われたことは触知案内図の JIS にあるのでややこしいと思う。

委員: 触知案内図を点字とかえることは可能か。

事務局: それはあると思う。MOD や下線を引くことは必要だと思う。

委員長: 適用範囲の NOTE に書いておけば困らないと思う。触知案内図については別の JIS に書いてあることを、適用範囲の NOTE に書くようにした方が良くと思う。

関係者: 適用範囲に NOTE が作れるかどうか。

関係者: 本文に書いたほうが良いと思う。

委員長: ルールを調べたうえで、書いた方がよい。

事務局: 触知案内図を点字にかえるのは賛成だが、ホテルだと真ん中にあるので否定されている。

事務局: 触知案内図を点字置き換えてよいかどうか、確認が必要である。国際規格の触知案内図がまもなく発行される。触知案内図という用語が多く出てくるが、この規格は点字の規定なので、触知案内図について記載することは難しいと思う。

委員長: 室名表示と番号を知らせるということは案内以外に表示がいいのか。

委員: もともと室名表示を点字でどう表示するか、扉の両側に点字がある場合が点字サインガイドラインに出てきた。触知案内図は議論すると混乱するので議論しなくて良いと思う。

委員長: 室名表示を残すということか。

委員: 両側に手すりがない場合は出てこないなので、そのため、事例を残してほしい。

委員: 賛成です。

事務局: a) を点字にするということではどうか。

委員長: 点字表示をする場合は、でどうか。

事務局: b) は点字ではないが必要か。

委員長: 付ける側にすると、これではダメかと思うか。NOTE にするか。

事務局:触知案内図を削除したので、NOTE にしたほうがよい。

結論:浮き出し文字は NOTE にして、触知案内図は点字表示にすることで了承された。

(コメント 16)

委員長:ISO の文章には書いてあった。両側と片側がある。どちらかと言えば片側の方が実際には多い。

委員:(shall で規定された図ではなく)望ましいというレベル(の規定)の図なので分かりにくいのではないかと思う。点字表示は片側だけで良いのではないか。

事務局:左側の手すりの方に必須と任意と書くのはどうか。

委員長:廊下がない場合、自動ドアの場合、観音開きの場合など、例が多くなる。典型的な片方だけのことを書いておいたほうが良い。

関係者:ドアまたは開口部の・・・表示・・・意味が分からない。

委員:英文の意味もわからない。

関係者:わからないものは載せないほうがよいと思う。

委員:手すりを触りながら歩いて来た時に、ドアのノブがあればわかるが、「開口部」という理解は、トイレの入り口などで、ドアがない場合のことかと思っていた。

委員長:それも含むということだと思う。ISO で議論した際にこのレベルで落ち着いたのは、どういう背景があったのか。

委員:一つは安全性の問題で、開く側をはっきりしたい。歩いてきた場合どちらからも入れるような表示にしておけばということだったと思う。

事務局:委員が言われたことが書かれていると思う。開口部の理解をした方がよい。いろいろな意見は出ているが、英語はどうなっているのか。

委員:openingとなっている。委員が言った「どちらが・・・か、わかるようにしましょう」でよいのではないか。

委員長:図は委員の提案のほうがよい。その方が基本通りである。色々議論はあるが、結論的には、片方だけのものに置き換えるのではどうか。

事務局:両側につける場合、片側の場合の両方書いてはどうか。

委員長:両側につける場合はきちんと定義をしなくてはいけなくなる。もっとややこしい議論になると思う。一番シンプルになるのは、このまま文章を残し、図面は一番分かる片側だけを残す。

事務局:意味がよくわからないのだが文章とはどこか。「ドア又は開口部の部分か・・・」、「ドアのない出入り口、または廊下の・・・」のどの部分か。

委員長:開口部、方向を表示する必要なのか、となると方向の問題だと思う。方向を表示することがわかりにくいと思う。開口部であれば、ドア又は開口部を表示する。ではどうか。

委員:ドアの場合は開く方に・・・としてはどうか。

委員長:両方につけるドアとはなにか。自動ドアかな?と思ったりする。

事務局:開口部(ドアのない入り口、廊下の曲がり角を含む)でよいか。

関係者:方向を表示する必要はないか。

委員:矢印が付いている方がとしてはどうか。

関係者:方向表示を伴った点字表示をつけるではどうか。

委員:方向を示すということ(表現)は、やじるしはついてくる(やじるし自体を意味している)と思う。

関係者:方向を表示する必要がある場合は、場合ということ。

委員:言っていることは分かるがはっきりできないか。

委員長:必要がある場合には、がややこしい。「方向を表示するために、両側につける・・・」

事務局:文章は「ドア又は開口部(ドアのない入口、廊下の交差する場所などを含む)の方向を表示するためには」と修正し、図は和田委員の図に差し替えることでよいか。

出席委員:了解した。

(その他)

委員:(墨字の資料と点字資料とはページ番号が異なるので、)資料を説明する際は、点字資料のページ番号も言ってほしい。

事務局:承知した。

4. 配布資料

点字 JIS 資料 2-1 議事次第

点字 JIS 資料 2-2 委員名簿

点字 JIS 資料 2-3 第1回委員会議事録

点字 JIS 資料 2-4 JIS 改正原案(案)コメント募集

点字 JIS 資料 2-5 JIS 改正原案(案)コメント反映

点字 JIS 資料 2-6 保留事項に関する賛否

点字 JIS 資料 2-7-1 保留についてコメント(8 団体)

点字 JIS 資料 2-7-2 保留についてコメント(家電製品協会)

点字 JIS 資料 2-7-3 保留についてコメント(日本レストルーム工業会)

点字 JIS 資料 2-8-1 保留以外に関するコメント

点字 JIS 資料 2-8-2 参考写真

一般財団法人日本規格協会からの再委託で実施したものの成果である。

■ 本件についてのお問合せ

平成27年度経済産業省高機能JIS等整備事業
「安全・安心な社会形成に資するJIS開発」「アクセシブルデザイン(AD)に関するJIS開発」
成果報告書

〒101-0064 東京都千代田区猿樂町2-5-4

公益財団法人共用品推進機構 星川安之

電話:03-5280-0020/ファックス:03-5280-2373

〒305-8566 茨城県つくば市東1-1-1 中央第6

国立研究開発法人産業技術総合研究所 倉片 憲治

電話:029-861-6676/ファックス:029-861-6761